VOLKSAUFARTUNG ERBKUNDE EHEBERATUNG

Nummer 4/5 Berlin, 1. Mai 1929 Preis 80 Pf.

INHALT:

Genealogische Untersuchungen über die Vererbung der geistigen Begabung mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Rolle des Geschlechts

von

Sanitätsrat Dr. Leven in Elberfeld

10 MAI 1929
PR. STAATSBIBLIOTHEK

Im Auftrage des Deutschen Bundes für Volksaufartung, Erbkunde E.V. unter Mitarbeit der namhaftesten Fachgelehrten herausgegeben von Dr. A. Ostermann, Ministerialrat im Preußischen Ministerium für Volkswohlfahrt

Verlag von Alfred Metzner in Berlin SW61, Gitschiner Str. 109

Wo bleibt mein Wirtschaftsgeld?

ist eine Frage, die wohl täglich in jedem deutschen Haushalt ertönt, oft zu Unruhe und Unsicherheit und allerlei sonstigem Verdruß Veranlassung bietet. Wer immer eine klare, zuverlässige Antwort darauf geben, sich selbst und anderen Berechtigten einwandfreie Abrechnung und Nachweis des Verbrauchten schaffen will, der beschaffe sich das von **Frau Professor Elise Schellens** herausgegebene wertvolle Buch

Wo bleibt mein Wirtschaftsgeld?

Haushaltungsbuchführung für den praktischen Gebrauch
52 Wochenseiten. :: In Leinen gebunden M. 2,60

Mit der Führung kann an jedem beliebigen Tag begonnen, der Inhalt durch lose Bogen immer wieder ergänzt und erweitert werden, so daß das Buch jahrzehntelang im Gebrauch bleiben und sich als bester Freund und Ratgeber der Hausfrau bewähren kann. Es sollte in keinem Haushalt fehlen.

★

Schützen Sie Ihre Familie vor überflüssiger Aufregung und Sorge
durch das soeben erschienene wertvolle Buch

Nach meinem Tode

Herausgegeben von Carl Puchalla und Wilh. Marschewski

das besondere Beachtung aller Staatsbürger verdient,

weil es in eigenartig neuer, dabei besonders praktischer Art Anleitung und leicht ausfüllbare Vordrucke bietet, die es jedermann ermöglichen, auf Grund vorgedruckter Angaben alle wichtigen Anordnungen und Maßnahmen für den Fall des Todes einzutragen, also alles dokumentarisch niederzulegen und damit den Angehörigen viel unnötige Sorge in Stunden der Trauer und des Schmerzes zu ersparen.

Stirbt jemand, so wissen die Angehörigen wohl, daß sie für die Bestattung zu sorgen haben, aber nicht immer ist ihnen bekannt, was alles bei einem Todesfall erledigt werden muß. Schließt ein Mann die Augen, der Familie hinterläßt, so steht diese in den meisten Fällen ratlos da. Denn man hat sich oft mit gleichgültigen Dingen beschäftigt, aber selten oder überhaupt nicht die zahlreichen Fragen berührt, an deren Beantwortung man gerade beim Ableben des Familienhauptes denken muß. Die ganze Last der Verantwortung ruht dann oft auf den schwachen Schultern einer Frau, deren Denken einzig und allein von dem Schmerz über den schwersten Verlust ihres Lebens erfüllt ist. Oftmals sind es die Kinder oder andere Familienangehörige, die sich mit dem Sterbefall abzufinden haben. Ein planloses Fragen beginnt, es wird unternommen, was nicht immer nötig, und unterlassen, was durchaus notwendig ist. Aus Unkenntnis der Verhältnisse des Verstorbenen gehen den Hinterbliebenen nicht selten bedeutende Summen verloren. Während der Ernährer der Familie bei Lebzeiten gedarbt und gespart hat, um neben seiner eigenen Bestattung auch das zukünftige Los von Frau und Kind einigermaßen gesichert zu wissen, glauben diese, schon bei der Bestattung Schulden machen zu müssen, ganz zu schweigen von den Sorgen, die sie sich um ihre Zukunft machen. Manchmal ist Vermögen vorhanden, von dem die nächsten Angehörigen nichts wissen. Fragen tauchen auf, die nicht immer und auch nicht mit der Gewissenhaftigkeit beantwortet werden können, auf die man sich unbedingt verlassen muß. Wer kann hier Rat und Hilfe schaffen?

Dieses Buch!

Wer die darin gestellten Fragen sorgfältig beantwortet, alle Formulare richtig ausfüllt und es seinen Hinterbliebenen so hinterläßt, der kann gewiß sein, daß er diesen in der schwersten Schicksalsstunde viel Sorge und Aufregung erspart und ihnen einen Mentor hinterläßt, auf den sie sich verlassen können. **Preis: Gebunden M. 2,75.**

★

Von größter Bedeutung und Wichtigkeit

für Sie selbst und Ihre Angehörigen ist es, daß alle wichtigen Papiere und Dokumente an einer Stelle gesammelt und aufbewahrt werden, wo sie im Notfall auch von Ihren Angehörigen sofort gefunden und verwertet werden können. Benutzen Sie dazu die neu erschienene

Urkundenmappe

Preis M. 2,60

die in dauerhafter Ausstattung und überaus praktischer Einteilung die beste Gelegenheit zur zweckmäßigen Aufbewahrung aller wichtigen und wertvollen Urkunden und Dokumente, eingeteilt nach

1. Angelegenheiten der Familie, 2. Angelegenheiten des Berufes, Dienstes usw., 3. Versicherungsangelegenheiten usw., 4. Vermögen, Außenstände, Schulden, bietet.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen

Alfred Metzner, Verlagsbuchhandlung, Berlin SW 61, Gitschiner Str. 109 Postscheck Berlin 19341

Volksaufartung Erbkunde Eheberatung

Im Auftrage des Deutschen Bundes für Volksaufartung und Erbkunde E. V. unter Mitarbeit der namhaftesten Fachgelehrten, herausgegeben von Dr. A. Ostermann, Ministerialrat im Preußischen Ministerium für Volkswohlfahrt

Hauptschriftleitung: Ministerialrat Dr. A. Ostermann im Preuß. Ministerium für Volkswohlfahrt, Berlin W 66, Leipziger Straße 3. / Verlag: Alfred Metzner, Verlagsbuchhandlung, Berlin SW 61, Gitschiner Straße 109. Fernsprech-Anschluß: Amt Dönhoff 832 / Postscheck-Konto: Berlin Nr. 19341.

Die Zeitschrift erscheint am 15. eines jeden Monats. / Der Bezugspreis beträgt vierteljährlich 1.— Mark. / Anzeigenpreis: Die 4gespaltene 36 mm breite Millimeterzeile 20 Pfennig. Bei Wiederholungen entsprechende Ermäßigung. / Der Bezugspreis ist im voraus zu entrichten.

4. Jahrgang | Berlin, 1. Mai 1929 | Nummer 4/5

Genealogische Untersuchungen über die Vererbung der geistigen Begabung mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Rolle des Geschlechts

von

Sanitätsrat Dr. Leven in Elberfeld

Herrn Professor Dr. Meirowsky, Köln a. Rh.,
in treuer Freundschaft gewidmet
vom Verfasser

Vorwort

Die vorliegende Arbeit bringt genealogische Untersuchungen zur Frage der Vererbung geistiger Eigenschaften unter besonderer Berücksichtigung des Gesichtspunktes, ob die Geschlechter dabei eine verschiedene Rolle spielen. Die Schopenhauersche These, die besagt, daß der Intellekt der Söhne von der Mutter, der Charakter vom Vater stamme, ist außerordentlich interessant und hat bisher mannigfachen Anklang und Beifall gefunden. Sie verdankt dies wohl hauptsächlich dem Umstande, daß es in der Tat leicht ist, aus Geschichte, Kunst, Literatur und Wissenschaft Beispiele zusammenzufügen, bei denen die Vererbung auf die Söhne von der Mutter her in die Augen springt — man denke nur an das klassische Beispiel Goethes —, und es hat in der Tat einen großen Reiz, auch in der persönlichen Bekanntschaft und Verwandtschaft nach solchen Beispielen zu suchen. Das erscheint zunächst sehr einfach und man wird genug finden, was als passend und beweisend erscheint. Aber es fehlt nicht nur die Gegenprobe, sondern noch so manches andere, was hier zur Sprache kommen soll. Es geht hierbei wie mit fast allen wissenschaftlichen Problemen: sie erscheinen zunächst sehr einfach und leicht, aber dem Forscher, der sich näher mit ihnen beschäftigt, zeigen sich auf Schritt und Tritt mehr Schwierigkeiten, und erst allmählich entwickelt sich die Kompliziertheit der behandelten Materie. Auf unseren Fall angewandt liegt die Schwierigkeit hauptsächlich in der besonderen Fragestellung, ob die beiden Geschlechter eine verschiedene Rolle bei der Vererbung geistiger Anlagen spielen. Dabei ist in erster Linie zu bedenken, daß die einfache Tatsache, derzufolge irgend ein Sohn eine bestimmte geistige Anlage von seiner Mutter hat, nicht ohne weiteres beweist, daß er sie auch *nur* von der Mutter bekommen kann, mit anderen Worten, daß die betreffende Anlage an das Geschlechtskernstäbchen gebunden ist und daß, weil die Geschlechter in bezug auf die Geschlechtschromosomen verschieden sind, Mann und Frau aus diesem Grunde und auf diese Weise auch eine verschiedene Rolle für die Vererbung geistiger Anlagen haben müssen. Die besprochene Fragestellung führt über zur Erörterung der geistigen Struktur von Mann und Frau überhaupt. Schon mit Rücksicht auf die Vererbung geistiger Eigenschaften an sich erscheint mir das gesammelte Material wertvoll genug. So manche der beigebrachten Analysen geben ein vorzügliches Bild davon, was die Vererbung für den seelischen Gehalt eines Menschen bedeutet. Es kommt hinzu, daß eine Anzahl biographischer Notizen manches Interessante und Wertvolle bietet.

So habe ich mich dann in dem Sinne, daß meine Arbeit eine Anregung zur weiteren Erforschung der Vererbungsprobleme geben soll, zur Veröffentlichung entschlossen und bitte schließlich um Unterstützung zur Fortsetzung meiner Studien durch Einsendung weiteren Materials. Ich wende mich mit dieser Bitte nicht nur an Persönlichkeiten, die auf irgend einem Gebiete schon hervorragendes geleistet haben, sondern an alle diejenigen, bei denen irgend eine Begabung klar und deutlich hervortritt. Einmal sind die Vererbungsgesetze ja für alle gleich, andererseits bestehen die Unterschiede der Begabung nur in gradueller Hinsicht, nicht dem Wesen nach. Familienstatistische Erhebungen solcher Art sollten schon in den Schulen vorgenommen werden: dann dürfte es eher gelingen, in das ganze Gebiet der Vererbung geistiger Anlagen Licht zu bringen und insbesondere auch den Vererbungsmodus so mancher Anlage zu klären.

Elberfeld, April 1929.

I. Vorbemerkungen und Ziele

Die Vererbung geistiger Anlagen an sich sowohl wie die Bedeutung der Geschlechter für dieselbe erkennt man am besten an Hand der Genealogie bedeutender Männer: die Bedeutung solcher Persönlichkeiten liegt ja vor allem in den hervorragenden psychischen Eigenschaften, die sie zur Erzielung ihrer hohen Leistungen befähigten und mit deren Hilfe sie ihren Ruf und Ruhm begründeten. Die Grenzen zwischen einer mehr oder weniger hervorragenden Begabung sind zwar fließende und es läßt sich kein scharfer Schnitt ziehen; es liegt aber auf der Hand, daß gerade die berühmten und besonders begabten Individuen ein günstiges und ausgewähltes Material darstellen, das sich um so mehr gewissermaßen einer Reinkultur nähert, je schärfer und einseitiger die bei einer bestimmten Persönlichkeit vorhandene Begabung ausgeprägt ist. Es liegt also wohl eine „Materialauslese" vor, die aber nicht die Feststellung von Verhältniszahlen bezweckt und dabei durch einseitige Aus-

lese zu Irrtümern führt, sondern sie dient lediglich dazu, die Untersuchung durch das prägnante Hervortreten des zu prüfenden Materials zu erleichtern. Dieser Ueberlegung folgend, habe ich mir aus allen Gebieten der Kunst und des Wissens eine Anzahl geistig hochstehender, z. T. weltbekannter Männer herausgesucht mit zumeist klar und deutlich hervortretender geistiger Eigenprägung.

Die Widerstände, die sich der Lösung des Problems von der Vererbung bestimmter psychischer Anlagen entgegenstellen, sind sehr groß: sie sind begründet in der Schwierigkeit, einzelne psychische Anlagen bestimmt herauszuheben und in verschiedenen Generationen zu verfolgen, sie liegen vor allem darin, daß uns beim Menschen ja keine Züchtungs- und Kreuzungsversuche zu Gebote stehen, wie sie im Tier- und Pflanzenreich möglich sind. Man muß also versuchen, durch familienstatistische Nachforschungen zu Ergebnissen zu kommen, die natürlich nicht den Grad der Exaktheit beanspruchen können wie das Experiment. Die Resultate, die auf Grund genealogischer Untersuchungen gewonnen werden, erreichen einen um so höheren Grad von Wahrscheinlichkeit, je größer die Zahl der geprüften Fälle ist. Es ist deshalb erforderlich, die Ergebnisse meiner Untersuchungen durch weitere Familienforschungen zu ergänzen: sie stellen also einen Anfang dar. Ich hoffe, daß durch meinen Versuch andere Autoren angeregt werden und das Problem weiterer Klärung zugeführt wird. Diejenigen meiner Gewährsmänner, welche die Nennung ihres Namens nicht wünschten, habe ich mit einer allgemeinen Bezeichnung oder einer Chiffre angeführt; so interessant auch angesichts der Bedeutung der befragten Persönlichkeiten die Nennung des Namens gewesen wäre, so tut das Unterbleiben der Sache an sich keinen Abbruch, da es sich ja nicht um eine biographische, sondern um eine erbbiologische Arbeit handelt. Daß ich Frauen bei meinen Anfragen nicht berücksichtigt habe, liegt nicht etwa daran, daß ich ihre geistigen Fähigkeiten geringer einschätze, sondern es ergibt sich daraus, daß ich die verschiedene Rolle des Geschlechtes für die Vererbung geistiger Anlagen in erster Linie untersuchen wollte. Die näheren Gründe werden aus dem folgenden hervorgehen. Zunächst muß es natürlich überraschen, wenn das eine der beiden Geschlechter unberücksichtigt zu bleiben scheint.

Allen denjenigen, welche die Freundlichkeit hatten, mir in zum Teil eingehender Weise auf meine Anfragen zu antworten, spreche ich an dieser Stelle meinen herzlichen Dank aus.

II. Die Frage der verschiedenen Rolle der Geschlechter bei der Vererbung geistiger Eigenschaften

Zum näheren Verständnis der aufgeworfenen Frage erscheint es zweckmäßig, die wesentlichen Ergebnisse der neueren Vererbungsforschung, die auf das Problem Bezug haben, kurz anzugeben, die Vererbung der geistigen Begabung zu besprechen und schließlich noch zu erklären, inwiefern dabei den beiden Geschlechtern ein verschiedener Anteil zukommen kann. Diejenigen Leser, die sich über den einen oder anderen Punkt eingehender zu unterrichten wünschen, seien vor allem auf das klassische Werk von Baur, Fischer, Lenz „Menschliche Erblichkeitslehre und Rassenhygiene" verwiesen.

1. Allgemeine Erblichkeitslehre. Während man bekanntlich in früheren Zeiten annahm, daß die Arten der Lebewesen unveränderlich seien, steht heute die Entwicklungslehre als einer der größten Fortschritte in der menschlichen Erkenntnis durch ein ungeheuer reichhaltiges Material völlig gesichert da. Darwin hat uns gelehrt, daß die Arten nur unveränderlich scheinen, es aber in Wirklichkeit nicht sind. Daran zu zweifeln, daß eine allmähliche Umwandlung stattgefunden hat und fortwährend noch stattfindet, daß also die heutige Organismenwelt sich entwickelt hat und nicht auf einmal entstanden ist, hat heute keinen Sinn mehr. Die bei der Umbildung der Arten wirksamen Faktoren sind: die Variabilität, die Veränderlichkeit der Art, weiterhin die Fähigkeit der Organismen, ihre Eigenschaften und Charaktere auf ihre Nachkommen zu vererben, und schließlich die natürliche Zuchtwahl oder Selektion. Selektion oder Auslese bedeutet die Ausschaltung jedes der Umwelt nicht genügend angepaßten Organismus, die durch die Naturzüchtung im Kampfe des Lebens erfolgt. Selektion setzt die Ungleichheit der Erbmassen bei verschiedenen Individuen voraus. Variabilität in irgend einem Betrage ist bei jeder Tier- und Pflanzenart vorhanden und nur dem oberflächlichen Beobachter erscheinen die Individuen gleich. Der Schäfer kennt alle Tiere seiner Herde, die der vorübergehende Wanderer nicht zu unterscheiden vermag: Eltern und Lehrer unterscheiden sofort selbst die erbähnlichsten Menschen, nämlich eineiige Zwillinge, voneinander, die dem Fernerstehenden so gleich erscheinen wie ein Ei dem anderen. Der Gedanke der Naturzüchtung, der Ausschaltung der schlechteren

und ungeeigneteren Organismen im Kampfe um die Existenzbedingungen kommt freilich, wie Petzold sagt, auf die Trivialität hinaus, daß nur das Dauerfähige zu dauern, nur das Erhaltungsgemäße sich zu erhalten vermag, aber es hat doch, nachdem er schon vor mehr als 2000 Jahren bei Empedokles aufgetaucht war, der Zeit bis zu Darwin bedurft, um ihn für uns nutzbar zu machen. Die große Tragweite der Lehre von der Naturzüchtung liegt darin, daß das Zusammenwirken von Abänderungen, die innerhalb der Erbanlagen fortdauernd auftreten, mit der Auslese, durch die alles Schlechte fort und fort ausgemerzt wird und nur das der Umwelt Angepaßte sich erhält, zu unserem Verständnis für die Entwicklung der Organismenwelt völlig ausreicht. Auf dieser Grundlage können wir das Zustandekommen der Anpassung erklären, ohne unsere Zuflucht zu mystischen Spekulationen nehmen zu müssen.

Was nun den dritten der genannten Faktoren betrifft, die Vererbung, so ist der Aufschwung der modernen Erblichkeitslehre in erster Linie an die Namen des Augustinerpaters Johann Gregor Mendel und des Zoologen August Weismann geknüpft. Die Forschungsergebnisse dieser beiden unabhängig von einander arbeitenden Männer ergänzten sich in ganz ausgezeichneter Weise. Es ist geradezu erstaunlich, wie die Züchtungsversuche Mendels durch die Zellforschungen Weismanns ihre Erklärung fanden, und wie das Weismannsche „Vererbungsmonopol des Kernes" seinerseits mit Mendels Spaltungsregeln harmonierte.

Weismann hatte die Rolle des Zellkernes bei den Vererbungsvorgängen klar erkannt. Innerhalb desselben befindet sich eine durch bestimmte Farbstoffe leicht färbbare Substanz, das Chromatin, und wenn sich eine Zelle zur Teilung anschickt, so sammelt sich dieses Chromatin zu Schleifen oder Stäbchen, Kernstäbchen oder Chromosomen genannt, die durch einen äußerst feinen Mechanismus auf die entstehenden Tochterzellen verteilt werden. Aus dem gesamten komplizierten Vorgang können wir entnehmen, daß die Kernstäbchen die Träger der Vererbung sind. In ihnen liegen alle Geheimnisse der Vererbung, denen wir nachspüren, und dasjenige, was Nachkommen mit ihren Vorfahren gemeinsam haben, entstammt diesen Chromosomen. Aus der Vereinigung der väterlichen und mütterlichen Geschlechtszelle entwickelt sich der aus Millionen und Abermillionen von Zellen aufgebaute Organismus des Menschen, und kleine Unterschiede im Gefüge äußerlich überhaupt nicht unterscheidbarer Geschlechtszellen, z. B. kleine chemische Verschiedenheiten, bedingen, wie Baur ausführt, daß hier ein Europäer, dort ein Hottentotte entsteht.

Die Erbanlagen eines jeden aus einer Befruchtung hervorgegangenen Lebewesens sind in doppelter Ausfertigung vorhanden. Jedem Merkmal entspricht ein Anlagenpaar, dessen eine Hälfte von väterlicher, die andere von mütterlicher Seite stammt. Die Zahl der Kernstäbchen ist für jede Art konstant. Beim Menschen beträgt die Zahl der Kernstäbchen 48 = 24 Paar. Bei der Vereinigung zweier Sexualzellen müßte nun die Chromosomenzahl ins Unermeßliche steigen: dies wird verhindert durch die bei der Reifung der Geschlechtszellen erfolgende „Reduktionsteilung", die darin besteht, daß der doppelte Kernstäbchensatz auf einen einfachen zurückgeführt wird. Ein zweiter wichtiger Vorgang bei der Reifung der Sexualzellen ist darin zu erblicken, daß die Kernstäbchen sich aneinanderlagern und daß dabei ein Austausch von Erbanlagen stattfindet. Der bei der Befruchtung vor sich gehenden Kombination zweier Erbmassen geht also ein Prozeß voraus, bei dem die einzelnen Anlagen eine neue Zusammenstellung erfahren, ein Vorgang, der für die Bestimmung der Persönlichkeit von größter Bedeutung ist. Die einzelnen Teilstücke eines Kernstäbchens hängen mehr oder weniger fest miteinander zusammen, sie sind gekoppelt. Je näher zwei Teilstücke in der Kette eines Kernstäbchens aneinanderliegen, desto wahrscheinlicher ist es, daß sie beieinander bleiben; ihre Koppelung ist also je nach ihrer Lage zueinander stärker oder schwächer. Diese Verhältnisse sind für die gemeinsame Vererbung bestimmter Anlagen von Bedeutung.

Die Vorstellung, daß im Körper eines jeden durch geschlechtliche Befruchtung hervorgegangenen Lebewesens jede Anlage doppelt vorhanden ist, ist die eine Grundlage des Mendelismus. Der zweite Grundgedanke ist der, daß sich bei der Bildung der Sexualzellen diese Anlagen wieder voneinander trennen und daß in jede reife Geschlechtszelle immer nur eine der beiden Anlagen, die väterliche oder die mütterliche, gelangt. Wir haben also mit jedem unserer Eltern die Hälfte unserer Erbanlagen gemein.

Homo- und Heterozygotie. — Alternative und intermediäre Vererbung.

Organismen, die für ein Merkmal gleiche Anlagen haben, nennen wir homozygot; sind die Anlagen verschieden, so sprechen wir von Heterozygotie. Die Mendeltheorie lehrt uns, wie aus der Kreuzung zweier Heterozygoten wieder reinrassige Individuen zum Vorschein

kommen, und in welchem ganz bestimmten Prozentsatze dies der Fall ist. Wir sprechen nun, je nach der Durchschlagskraft des einen Anlagenpaarlings gegenüber dem anderen, von alternativer oder intermediärer Vererbung. Bei der ersteren liegt eine so vollständige Dominanz des einen Partners über den anderen vor, daß dieser im Phänotyp, d. h. also im Erscheinungsbilde des Individuums, gänzlich überdeckt wird; bei der intermediären Vererbung ist die Dominanz eine unvollständige, die Durchschlagskraft beider Partner ungefähr gleich und das Erscheinungsbild hält etwa die Mitte zwischen den beiden Ausgangsrassen. Grundsätzlich liegt keine Verschiedenheit vor, nur ist bei intermediärer Vererbung der Bastardcharakter sofort kenntlich, während bei der alternativen diejenigen Individuen, welche das dominante Merkmal in sich tragen, phänotypisch gleich erscheinen, mögen sie homo- oder heterozygot, also Reinrassige oder Bastarde sein. Mit anderen Worten: bei alternativer Vererbung gleichen die Bastarde der einen Stammform.

Kombination — Mutation — Modifikation

Die Vererbung beruht auf einer Weitergabe der Erbanlagen von Vor- auf Nachfahren. Wir sehen nun bei letzteren Verschiedenheiten auftreten, die bedingt sein können, 1. durch die Kombination der beiden elterlichen Erbmassen oder 2. durch Abänderungen im Bau oder Chemismus der Erbanlagen — Mutation. Außerdem kann 3. die Verschiedenheit in Phänotyp der Kinder von Umwelteinflüssen herrühren — Modifikation. Der Phänotyp, das Erscheinungsbild, setzt sich also zusammen aus dem Genotyp, dem Erbanlagen- und dem Paratyp, dem Nebenbild. Was zur Vererbung gelangt, ist nicht ein bestimmtes Merkmal, sondern eine bestimmte Reaktionsweise. Nur wenn die frühere Reaktionsweise geändert wird (Mutation), kann eine neue Eigenschaft auftreten. So schön auch der Gedanke sein mag, daß wir Fähigkeiten, die wir uns mit großer Mühe und Arbeit während unseres Lebens errungen haben, auf unsere Nachkommen vererben, oder daß wir durch eine veredelnde Beeinflussung der gleichzeitig mit uns lebenden Generation zukünftige Geschlechter ohne weiteres verbessern können, so wenig hält er der wissenschaftlichen Kritik stand. Nur das einzelne Individuum wird durch die Erziehung stark beeinflußt, nicht aber die erbliche Veranlagung seiner Nachkommenschaft, und das Maß seiner Erziehbarkeit ist durch die Erbanlagenmitgift bestimmt. Die führenden Erblichkeitsforscher unserer Zeit, wie Morgan, de Vries, Johannsen, Correns, Baur, Lenz, lehnen die Vererbung erworbener Eigenschaften einmütig ab.

Aus dieser kurzen Darstellung kann man ersehen, von wie großer Bedeutung die Erbanlagen sind, die man von seinen Vorfahren erhält. In ihnen liegen alle Fähigkeiten, alle Entwicklungsmöglichkeiten, die im Leben je nach den äußeren Umständen zur Ausbildung und Entfaltung gelangen. Zu diesen äußeren Faktoren gehört auch die Erziehung, die nur vorhandene Anlagen auszugestalten oder zu hemmen vermag. Der Erzieher, und sei er der beste, kann, wie Placzek sich ausdrückt, nur gleich einem Bildhauer mit dem Modellierstab arbeiten, hier etwas fortnehmen, dort etwas zusetzen; doch an der Grundlage kann er nichts ändern. Und weiterhin ist, wie Lenz sagt, fast noch wichtiger als die Einsicht in die Erblichkeit der seelischen Anlagen jene, daß alles, was der Mensch im Leben durch Uebung und Erfahrung erwirbt, nicht vererbt wird. Was der Mensch oder irgend ein anderes Lebewesen ererbt, ist eine gewisse Summe von Reaktionsmöglichkeiten; welche von diesen verwirklicht werden und wie sie es werden, ist für die Veranlagung der Nachkommen aber ohne Bedeutung.

Was nun die Art des Erbganges, den Vererbungsmodus, betrifft, so will ich bei dessen kurzer Schilderung von Unregelmäßigkeiten, die sein Erkennen erschweren, absehen. Bei der dominanten Vererbung tritt das Merkmal bzw. die Krankheit in ununterbrochener Reihenfolge in jeder Generation auf. Bei Homozygotie schon eines Elters sind sämtliche Kinder krank, bei Heterozygotie beider Eltern $^3/_4$, bei Heterozygotie eines Elters die Hälfte. Selbstredend muß man in bezug auf die Zahlenverhältnisse in der menschlichen Pathologie wegen der geringen Größe der Familien stets des Fehlers der kleinen Zahl eingedenk sein. Bei der rezessiven Vererbung offenbart sich die Vererbung nicht in jeder Generation: zumeist sind Eltern wie Kinder eines Erkrankten frei von dem Leiden. Der Erkrankte selbst muß in bezug auf die Krankheitsanlage homozygot sein. Sind beide Eltern krank, so sind es auch sämtliche Nachkommen. Ist ein Elter krank, der andere völlig gesund, so sind alle Kinder äußerlich gesund, tragen aber die krankhafte Anlage. Ist der zweite Elter zwar äußerlich gesund, erbbildlich aber nicht, so ist die Hälfte der Kinder auch äußerlich krank, die andere Hälfte nur erbbildlich. Sind beide Eltern äußerlich gesund, aber einer derselben erbbildlich nicht, so sind alle Kinder zwar äußerlich gesund, die Hälfte aber ist erbbildlich krank. Sind schließlich beide Eltern äußerlich gesund, erbbildlich aber nicht, so ist

¼ der Kinder auch äußerlich krank, die Hälfte nur erbbildlich und ¼ völlig gesund.

Häufig wird die Inzucht für die Neuentstehung krankhafter Erbanlagen verantwortlich gemacht, doch gibt man sich über ihre Schäden vielfach vagen Vorstellungen hin. Die Hauptwirkung der Inzucht beruht jedenfalls auf dem Herausmendeln rezessiver Erbanlagen; die Wahrscheinlichkeit wächst mit dem Grade der Verwandtschaft. Ein solches Herausmendeln kann sowohl günstige wie schädliche Folgen haben. Die Tierzucht bedient sich zur „Konsolidierung der Blutlinien", zur Erzielung gewünschter wertvoller Charaktere sehr oft der Inzucht, und beim Menschen sind geschichtliche Beispiele engster Inzucht bekannt, wie bei den Ptolemäern, in deren Gefolge sich in einer Reihe von Generationen keine ungünstigen Wirkungen gezeigt haben. Auf der anderen Seite kann natürlich eine unheilvolle Häufung krankhafter Erbanlagen eintreten, wie wir es in der Pathologie der rezessiven Erkrankungen oft feststellen.

Erblichkeit der geistigen Begabung. Die grundlegenden Erkenntnisse unserer Vererbungsforschung wurden zunächst an körperlichen Merkmalen untersucht; die geistige Begabung, die zumeist komplizierte Verhältnisse darbietet und nicht so leicht faßbar erscheint, wurde vor der Hand wenig berücksichtigt. Auf die Dauer konnte aber auch das Gebiet der Psychologie von den gewaltigen Eindrücken, welche die Fortschritte der Erbbiologie hervorriefen, nicht unberührt bleiben. Heute kann es keinem Zweifel unterliegen, daß auch die geistige Veranlagung denselben Vererbungsgesetzen folgt wie die körperliche, daß sie in gleicher Weise wie diese „mendelt". Schon ein Blick in die Irrenhäuser belehrt uns über die Vererbung psychischer Erkrankungen.

„Woher kommt es nun," fragt Lenz, „daß manche Menschen klug, viele dumm und die meisten mittelmäßig sind? Daß die einen meist heiter, die anderen meist traurig sind, daß einige betriebsam und andere träge, daß diese menschenfreundlich und jene eigensüchtig sind? Für den, der biologisch zu denken gewöhnt ist, ist es ganz selbstverständlich, daß die seelische Eigenart des Menschen ebenso wie die körperliche ihre Wurzel in der erblichen Veranlagung hat."

Erblichkeit hervorragender Begabung kennen wir aus zahlreichen geschichtlichen Beispielen. Hinsichtlich der Musik sei an die Familien Bach, Mozart, Beethoven, Schubert, Brahms, Liszt erinnert und auch bei Wagner ist der Erblichkeitsfaktor bei seinem Sohne Siegfried deutlich erkennbar. Mathematische Begabung finden wir in der bekannten Familie Bernoulli, technische in den Familien Krupp und Siemens, malerische in derjenigen Tizians, allgemein naturwissenschaftliche in der Familie Darwins. Der Umstand, daß innerhalb hochbegabter Familien die Vererbung nicht immer hervortritt, beweist nichts gegen die Erblichkeit geistiger Begabung. Hier spielt nicht nur die Art des Erbganges eine Rolle, die uns ja für die meisten seelischen Anlagen noch völlig unbekannt ist, sondern auch die Tatsache, daß zu einer hervorragenden Begabung eine Reihe von Erbanlagen zusammen treffen müssen. Da ein Kind von jedem seiner Eltern nur die Hälfte seiner Erbanlagen bekommt und man nicht erwarten kann, daß diese auf beiden Seiten gleich hochwertig sind, so ist das Nichtzustandekommen einer hohen Begabung für viele Fälle ohne weiteres verständlich. Ich sehe dabei ab von geistigen Minderwertigkeiten, die infolge angeborener Syphilis auftreten; bei dieser Erkrankung handelt es sich nicht um eine Vererbung, sondern um eine Infektion des Kindes während seiner Entwicklung im Mutterleibe; gutes Erbmaterial kann durch sie mehr oder weniger zerstört werden. Auch der mit großer Wahrscheinlichkeit direkt auf die Erbanlagen wirkende und diese schädigende Alkohol kommt in Betracht; durch seinen Einfluß können hochwertige Anlagen des einen oder anderen Elters erheblich verschlechtert werden.

Weiterhin ist das familiäre Auftreten geistiger Minderwertigkeit ein deutlicher Beleg für die Erblichkeit der seelischen Anlagen. Es ist eine Reihe von Familien eingehend untersucht und beschrieben worden, in denen Schwachsinn und Minderwertigkeit in erschreckendem Maße erblich in die Erscheinung traten. Und schließlich sei noch erwähnt, daß auch die mittleren und kleineren Unterschiede der Begabung bei genauer Prüfung deutlich den Einfluß der erbanlagenmäßigen Ausstattung erkennen lassen. Diese Verhältnisse sind in zahlreichen Arbeiten beschrieben.

Die Vererbung geistiger Anlagen soll nun in dieser Arbeit an Hand genealogischer Untersuchungen verfolgt werden; solche Familienforschungen sind schon an sich von erheblichem Interesse zur Erweiterung und Vertiefung unserer erbbiologischen Kenntnisse. Insbesondere aber soll bei diesen Untersuchungen die verschiedene Rolle der Geschlechter Berücksichtigung finden. Unser großer Philosoph Arthur Schopenhauer ist wohl der erste, der eine Verschiedenheit der Geschlechter bei der Vererbung geistiger Eigenschaften annahm. Es handelt sich für ihn freilich in erster Linie darum, daß er seine philosophischen

Anschauungen vom Primat des Willens als des „Dinges an sich" auf biologischem Gebiete zur Geltung bringen und seine Lehren durch Beobachtungen am lebenden Objekt stützen wollte. Schopenhauer prüfte, ob sich hinsichtlich der geistigen Eigenschaften trennen ließe, was von väterlicher und was von mütterlicher Seite stammt. Er kommt im 4. Buche seines Hauptwerkes „Die Welt als Wille und Vorstellung" zu dem Ergebnis, daß „der Mensch sein Moralisches, seinen Charakter, seine Neigungen, sein Herz vom Vater erbe, hingegen den Grad, die Beschaffenheit und Richtung seiner Intelligenz von der Mutter". Schopenhauers These gipfelt also darin, daß die eigentlichen Charaktereigenschaften vom Vater, die Intelligenzanlagen von der Mutter stammen und zwar ganz allgemein für beide Geschlechter. Es mag dies zur Vermeidung von Mißverständnissen betont sein, die dadurch entstehen könnten, daß später bei der Geschlechtsbindung hauptsächlich von den Söhnen die Rede ist. Eine solche Auffassung paßte gut zu seinem philosophischen System, demzufolge der Vater als zeugendes Prinzip die Basis, das Radikale für das Kind, den Willen liefert, die Mutter aber als bloß Empfangende nur das Sekundäre, den Intellekt, der für Schopenhauer das Mittel darstellt, welches sich der Wille, der Kern aller Erscheinungen, die einzige Realität, der Urgrund der Welt und das Wesen alles Seienden, auf dem Wege zur Objektivation schafft, um sich diesen Weg gewissermaßen zu beleuchten. Zur Unterstützung seiner erkenntnistheoretischen Ansicht führt Schopenhauer eine Anzahl geschichtlicher Beispiele an, so für die Vererbung der charakterologischen Eigenschaften vom Vater her Alexander den Großen, der herrsch- und eroberungssüchtig war wie sein Vater Philipp, Pabst Alexander VI. und Cesare Borgia, Herzog Alba und dessen Sohn, der ebenso grausam gewesen sei wie sein Vater, die Reihe der heldenhaften Scipionen und andere mehr. Für die Vererbung der Intelligenz von der Mutter bringt er den großen englischen Philosophen Hume, unsern Kant, die Dichter Walter Scott, Bürger, Schiller und Goethe als Beispiele. Schopenhauer hätte sich auch selbst nennen können, ist es doch auch für ihn wahrscheinlich, daß er seine große Begabung der Hauptsache nach seiner Mutter zu verdanken hat. Johanna Schopenhauers Haus in Weimar war ein Mittelpunkt geistig-geselligen Lebens, in dem sich Männer wie Goethe, Wieland, Zacharias Werner, die beiden Schlegel und viele andere trafen; sie selbst war eine der beliebtesten Schriftstellerinnen der damaligen Zeit. Schopenhauer weist ferner bei der Verfechtung seines Standpunktes darauf hin, daß der Ausdruck „Mutterwitz" für die Vererbung der Intelligenz von mütterlicher Seite spreche.

Mit dieser an sich gewiß interessanten Betrachtung war und blieb die in Rede stehende Frage indeß lediglich eine geistreiche Hypothese. Darüber, ob überhaupt eine naturwissenschaftliche Möglichkeit des angenommenen verschiedenen Einflusses der beiden Geschlechter auf die Psyche der Nachkommenschaft vorliege, war nichts bekannt. An diesem Punkt nun setzt die Vererbungslehre ein. Der bekannte Erblichkeitsforscher und Rassenhygieniker Fr. Lenz wies im Jahre 1912 darauf hin, daß die Beobachtungen Schopenhauers mit den Lehren der Vererbung vereinbar seien und daß sie sehr wohl zutreffen könnten.

Um den naturwissenschaftlichen Kern, der die Möglichkeit einer verschiedenen Rolle der beiden Geschlechter bei der Vererbung gibt, herauszuschälen und klarzustellen, müssen wir noch die Geschlechtsvererbung kennen lernen, deren Betrachtung ich mit Absicht erst hier einfüge. Dieses Problem hat durch die Vererbungsforschung eine weitgehende und für die Erbbiologie außerordentlich wichtige Klärung gefunden, durch welche die Möglichkeit der Ergründung des Zusammenhanges bestimmter Eigenschaften, normaler und pathologischer, mit den sogenannten Geschlechtschromosen erst gegeben ist. Wir wissen heute, daß der Geschlechtsunterschied an ein bestimmtes Kernstäbchenpaar geknüpft ist, dessen Partner sich bei vielen Lebewesen in beiden Geschlechtern verschieden verhalten. Die Verschiedenheit der beiden Geschlechter in bezug auf das geschlechtsbestimmende Kernstäbchenpaar, besteht nun darin, daß sich bei den zweigeschlechtlichen Organismen das eine Geschlecht stets wie ein „Homozygot" verhält, d. h. zwei gleiche Erbfaktoren hat, daß andere wie ein „Heterozygot", also wie ein Individuum, welches aus einer Kreuzung hervorgegangen ist und für ein bestimmtes Merkmal zwei verschiedene Erbanlagen in sich trägt. Nennen wir den einen in Frage kommenden Faktor X., so hat z. B. beim Menschen das weibliche Geschlecht die Formel XX., es besitzt also zwei gleiche Partner, während beim Manne die beiden Paarlinge verschieden sind: er hat ein X- und ein Y-Kernstäbchen. Bei den meisten Organismen sind nun die Y-Kernstäbchen wirkungslos und diese Tatsache ist von größter Bedeutung für die Vererbungsvorgänge. Bei der Eireifung wird nun in den Weibchen aus den XX-Kernstäbchen nur eine Sorte von Eizellen gebildet, die alle ein X enthalten; bei der Reifung der Samenzellen entstehen aus XY. zweierlei Arten von reifen Geschlechtszellen, nämlich solche mit X und solche mit Y. Erfolgt nun eine Befruch-

tung, treffen Ei- und Samenzelle zusammen, so müssen also zweierlei Sorten von Individuen entstehen, solche die zwei X haben, also Weibchen, und solche, die ein X und ein Y haben, also Männchen. Daraus ergibt sich, daß das Männchen seinen X-Faktor stets von der Mutter bekommt, das Weibchen seine beiden X-Stäbchen von Vater und Mutter.

Der Mann bekommt demnach sein wirksames Geschlechtskernstäbchen stets allein von der Mutter und wenn wir uns diese Tatsache klar vergegenwärtigen, ist es verständlich, daß Unterschiede bei beiden Geschlechtern durch die Verschiedenheit der Geschlechtserbanlagen auftreten müssen, wenn an letzteren noch irgendwelche andere Merkmale hängen. Wir sehen die Verhältnisse in Geltung treten bei der „geschlechtsgebundenen Vererbung", bei der die betreffenden Erbfaktoren im Geschlechtschromosomen liegen. Die Verknüpfung einer Erbanlage mit den Geschlechtskernstäbchen hat für die Art des Erbganges wichtige Folgen. Die geschlechtsgebundene Vererbung zeigt bei Dominanz der in Frage kommenden Anlage infolge der Bindung an das Geschlechtschromosom eine Häufung im weiblichen Geschlecht. Ein kranker Vater überträgt die Erkrankung auf sämtliche Töchter, während die Söhne gesund bleiben; direkte Vererbung in männlicher Linie ist unmöglich, da die dominant geschlechtsgebundene Anlage nie vom Vater auf den Sohn übergehen kann. Ist die Mutter krank, so sind bei Homozygotie alle Kinder krank, bei Heterozygotie die Hälfte. Sind beide Eltern krank, so sind bei Homozygotie der Mutter alle Kinder krank, bei Heterozygotie derselben ¾ der Kinder. Prüft man in derselben Weise die geschlechtsgebunden-rezessive Vererbung, so findet man, daß auch hier die krankhaften Erbanlagen nie von dem kranken Vater auf den Sohn übergehen, dagegen stets auf die Töchter, bei denen sie aber, falls nicht auch die Mutter die Anlage rezessiv in sich trägt, nicht zur Manifestation gelangen. Die Eigenart des geschlechtsgebunden-rezessiven Erbganges liegt darin, daß die rezessive Anlage auch im heterozygoten Zustande beim Manne manifest wird, weil ein die Auswirkung hemmendes zweites X-Chromosom bei ihm fehlt. Bei der Frau werden also geschlechtsgebunden-rezessive Anlagen nur dann im Außenbilde erscheinen können, wenn die Anlage nicht von dem antagonistischen Paarling überdeckt wird, wenn sie also in bezug auf dieses Merkmal homozygot ist. Bei der intermediären Vererbung, bei welcher die Durchschlagskraft der beiden Anlagepartner ungefähr gleich ist, würde die Anlage im weiblichen Geschlecht durch den Antagonisten mehr oder weniger beeinflußt: die in Frage kommende Eigenschaft würde bei ihr im Sinne der unvollständigen Dominanz abgeschwächt erscheinen. Bei geschlechtsgebundener dominanter Vererbung müßte die betreffende Anlage im weiblichen Geschlechte sogar häufiger zu finden sein als im männlichen, wie wir vorher gesehen haben.

Wenden wir nun diese Verhältnisse auf unser Problem an, so fragt es sich, ob es nach unserer Erfahrung und Forschung psychische Anlagen gibt, die an das X-Chromosom gebunden sind und die infolgedessen der Mann niemals von seinem Vater, sondern nur von seiner Mutter erben kann. Es gibt nun solche Anlagen, die das Zentralnervensystem betreffen und die an ein X-Chromosom gebunden sind, wie z. B. bei der bekannten Rotgrünblindheit, deren Erbgang rezessiv-geschlechtsgebunden ist. Es ist hier nicht der Ort, auf weitere derartige Affektionen einzugehen: aber selbst wenn wir z. Zt. gar keine solche Merkmale kennen würden, wären wir natürlich nicht berechtigt, deren Existenz überhaupt zu bestreiten. So findet also die von Schopenhauer ohne Kenntnis dieser naturwissenschaftlichen Sachlage behauptete Verschiedenheit der Rolle beider Geschlechter in bezug auf die Vererbung geistiger Anlagen eine naturwissenschaftliche Grundlage ihrer Möglichkeit nach. Es ist, wie hier wiederholt werden mag, der Zweck der vorliegenden Arbeit, zu prüfen, ob die Schopenhauersche Theorie richtig ist, sowie ob sich überhaupt Anhaltspunkte für eine Verschiedenheit der Geschlechter bei der Vererbung geistiger Eigenschaften aufzeigen lassen. Der Schlüssel für das Verständnis der naturwissenschaftlichen Möglichkeit einer verschiedenen Rolle der Geschlechter ist uns ja nun gegeben, nachdem wir gesehen haben, daß die Bestimmung des Geschlechts von besonderen Kernstäbchen abhängig ist, die bei beiden Geschlechtern in verschiedener Weise auftreten. Es fragt sich nur, ob sie auch de facto vorhanden ist.

Wenn es also Intelligenzanlagen gibt, die an das X-Chromosom gebunden sind, so bekommt sie der Sohn nur von der Mutter; aber auch die Töchter erhalten sie von ihr, und bei dominantem Charakter solcher geschlechtsgebundener Anlagen müßten sie sich im weiblichen Geschlecht sogar häufiger äußern. Viel erörtert wurde und wird andauernd die Frage, ob es eine verschieden hohe Intelligenzbegabung der beiden Geschlechter gibt. Hinsichtlich der mittleren Grade von Begabung können wir darüber wohl gar nichts sagen, da solche nicht so sehr in die Augen springen und da ferner

auch für sie die nachher noch folgenden Ergänzungen über die verschiedene Ausbildung von Frau und Mann mitsprechen. Nach der bisherigen Erfahrung treten aber besonders hohe Begabungen hauptsächlich im männlichen Geschlecht auf. Das könnte darauf beruhen, daß an das X-Chromosom auch Anlagen gefühlsmäßigen Charakters gebunden sind, die bei der Frau in beiden X vorhanden wären und bei so starkem Vorhandensein die mehr verstandesmäßigen Anlagen gewissermaßen überwuchern und hemmen würden. Es könnte weiterhin darauf beruhen, daß, wie Lenz in seinem Buche „Ueber die krankhaften Erbanlagen des Mannes" meinte, abnorme Begabung in gewissen Fällen auf dem Defekt einer X-Einheit beruhte, und die Hyperfunktion des Intellekts in solchen Fällen durch den Wegfall physiologischer Hemmungen von Gefühlsnatur, die an X gebunden sein mögen, zustande kommen würde; im Weibe würde das zweite X kompensatorisch Hemmungen liefern. Lenz weist auch auf die Möglichkeit hin, daß Höchstleistungen aus einer gleichzeitigen Plus-Anlage und einem derartigen unkompensierten Hemmungsdefekt beruhen könnten, welch letzterer ja bei dem in bezug auf das X heterozygoten Manne sehr viel häufiger auftreten würde als bei der Frau, bei der die Möglichkeit einer Kompensation durch das zweite X gegeben ist. Wie dem auch sein mag, man kann bei der Frage der Verschiedenheit schöpferischer Höchstleistungen bei beiden Geschlechtern mit Sicherheit nur sagen, daß extrem hohe Begabungen bis jetzt häufiger im männlichen Geschlecht zu finden waren. Ob dies an der Verschiedenheit der Biotypen liegt, die ja so erheblich sind, daß man Mann und Frau als zwei verschiedene Rassen betrachten kann, oder ob und wieweit es dabei eine Rolle spielt, daß die Pflege mancher geistigen Anlage bisher bei den Töchtern und Frauen vernachlässigt wurde, läßt sich zur Zeit nicht entscheiden. Man muß abwarten, ob infolge der veränderten Stellung der Frau in der neueren Zeit ein Wandel einsetzt oder nicht, und man muß sich dabei hüten, angesichts der doch immerhin noch prävalierenden Stellung des Mannes im öffentlichen sowie im Berufsleben ein zu voreiliges Urteil abzugeben. Es wird später am Orte sein, hierauf ausführlicher einzugehen.

In der letzten Ausgabe des „Baur-Fischer-Lenz" sagt Lenz zu der Schopenhauer'schen These: „Es kann heute gar keinem Zweifel unterliegen, daß die Intelligenz keine Einheit darstellt, die als solche vererbt würde; sie baut sich vielmehr aus einer großen Anzahl von Erbanlagen auf: und dasselbe gilt auch vom Charakter. Immerhin hat Schopenhauer sich ein gewisses Verdienst dadurch erworben, daß er schon damals auf die größere Bedeutung der Mutter für die geistige Begabung der Söhne hingewiesen und eine Anzahl Beispiele aus der Geschichte dafür beigebracht hat."

Daß die Antithese Schopenhauers in ihrer schroffen Form „hie Charakter, hie Intelligenz" nicht völlig zutreffen kann, geht aus verschiedenen Gründen hervor. Zunächst läßt sich eine reinliche und peinliche Scheidung dieser Begriffe überhaupt nicht vornehmen: sie fließen ineinander.

Wir treffen unsere Bezeichnung bzw. unsere Wahl, ob wir irgend eine Eigenschaft zur Intelligenz oder zum Charakter rechnen, lediglich aus den vorwiegenden Einschlägen und Bestandteilen derselben und folgen damit dem allgemein menschlichen Bedürfnis zur Absolutierung und Schematisierung unserer Begriffe zwecks Orientierung und Vereinfachung. Wenn ich also im folgenden von Charakter- und Intelligenzanlage spreche, so geschieht das unter dem Vorbehalt, daß man eben bei einer bestimmten seelischen Struktur mehr von Charakter, bei einer andern mehr von Intelligenz redet, im ersteren Falle, wenn sie mehr zur Affektseite hinneigt, im letzteren, wenn das rein Verstandesmäßige überwiegt. Es wird also in diesem Sinne nicht etwa der Charakter oder die Intelligenz vererbt, sondern Anlagen, die affektive und rationale Elemente in verschiedenem Mischungsverhältnis enthalten, die nach Möglichkeit analysiert und getrennt werden müssen. Weiterhin ist klar, daß, wie Lenz richtig ausführt, die „Intelligenz" aus einer ganzen Anzahl von Komponenten zusammengesetzt ist, und dasselbe gilt vom „Charakter". Auf alle diese Verhältnisse wird später noch zurückzukommen sein. Die Aufgabe geht also dahin, zu prüfen, ob und bejahendenfalls welche ganz bestimmte seelische Anlagen an das Geschlechtschromosom geknüpft sind und deshalb nur von der Mutter auf die Söhne übergehen können. Erst wenn dies geschehen ist, ist es möglich, die Frage, um die es sich hier dreht, zu beantworten und festzustellen, ob die Mutter in der Tat für die geistige Begabung der Söhne eine größere Rolle spielt als der Vater, oder ob dies nicht der Fall ist.

Das Uebergehen einer Anlage von der Mutter besagt natürlich an sich nichts über eine Geschlechtsbindung. Die betreffende Anlage kann ja auch an andere Chromosomen als an die das Geschlecht bestimmenden gebunden sein. Woran man eine Geschlechtsbindung erkennt, wurde schon vorher erörtert und darauf, wie dies bei genealogischen Unter-

suchungen zu verfolgen ist, wenn lange Sippschaftstafeln nicht vorliegen, soll noch eingegangen werden. Man muß schließlich auch noch bedenken, daß die Verschiedenheit der Begabung und das verschiedene Auftreten geistiger Anlagen bei beiden Geschlechtern auf einer *Geschlechtsbegrenzung* beruhen könnte. Man versteht darunter die Erscheinung, daß sich gewisse Erbanlagen nur in dem *einen* der beiden Geschlechter äußern können, im andern nicht, oder daß ihr Auftreten zum wenigsten bei dem einen der beiden Geschlechter stark erschwert ist (totale oder relative Geschlechtsbegrenzung). Bei der Geschlechtsbegrenzung ist die in Frage kommende Anlage nicht an das Geschlechtschromosom gebunden, sondern sie befindet sich in anderen Kernstäbchen und sie wird durch das geschlechtsbestimmende Erbanlagenpaar in ihrer Erscheinungs- und Ausbildungsmöglichkeit gehemmt. Das bekannteste Beispiel für diese Verhältnisse bildet die sogenannte Hypospadie, eine erbliche Mißbildung, bei der die Harnröhrenöffnung des männlichen Gliedes nicht an dessen Ende liegt, sondern mehr oder weniger weit nach hinten an der Unterseite desselben. Frauen können diese Erbanlage zwar auf männliche Kinder weitergeben, sie kann sich aber bei ihnen selbst natürlich nicht äußern. Der Erbgang einer solchen Anlage unterscheidet sich von demjenigen einer geschlechtsgebundenen Erbanlage dadurch, daß das von der Geschlechtsbegrenzung betroffene Merkmal vom Vater auf den Sohn vererbt werden kann, was bei geschlechtsgebundenen Erbanlagen nicht möglich ist.

Aus dem letzten der oben angeführten Sätze von *Lenz*, nämlich: „Immerhin hat Schopenhauer sich ein gewisses Verdienst dadurch erworben, daß er schon damals auf die größere Bedeutung der Mutter für die geistige Begabung der Söhne hingewiesen und eine Anzahl Beispiele aus der Geschichte dafür beigebracht hat," scheint hervorzugehen, daß *Lenz* eine erheblichere Bedeutung der Mutter annimmt. Die Sachlage erscheint mir indeß doch noch nicht genügend geklärt, und das bisherige Material aus der Geschichte insbesondere auch nicht ausreichend und sorgfältig genug geprüft. So allgemeine Angaben, wie sie beispielsweise Schopenhauer bringt, bei denen oft der zweite Elter des Probanden gar nicht erwähnt bzw. untersucht ist, sind für denjenigen, der mit dem Eindringen in die Materie erst deren große Schwierigkeiten nach und nach sich häufen sieht, gänzlich unzureichend. Im übrigen habe ich Gelegenheit, auf diesen Punkt später noch kurz zurückzukommen.

Man darf daraus, daß die Mutter dieselbe Eigenschaft aufweist wie der Sohn, also nicht ohne weiteres auf Geschlechtsbindung schließen, und weiterhin läßt sich daraus, daß der Sohn eine Anlage zeigt, die im Erscheinungsbilde der Mutter nicht hervortritt, nicht entnehmen, daß diese Begabung in der Mutter erbanlagenmäßig nicht vorhanden sein könne. Sie kann als rezessives Merkmal genotypisch in ihr liegen und sie kann in diesem Falle auch geschlechtsgebunden sein, wenn sie als solches an das Geschlechtschromosom verankert ist. Eine Geschlechtsgebundenheit ist sicher nur vorhanden, wenn ein Merkmal nie vom Vater direkt auf den Sohn übergeht, sondern nur durch Vermittlung der Töchter auf die Enkel, und ein derartiger Beweis läßt sich bei psychischen Anlagen sehr schwer erbringen, abgesehen von der Zusammensetzung vieler hervorragender Begabung aus einer ganzen Reihe einzelner Komponenten auch schon deshalb, weil die genauere Kenntnis der Aszedenz beider elterlicher Linien so gut wie nie lückenlos ist und selten über die Großeltern hinausreicht. Weit leichter gestaltet sich der Nachweis bei hervorstechenden körperlichen Charakteren, die viel eindeutiger und faßbarer hervortreten. Sehr erwünscht wäre zur Erfassung der psychischen Veranlagung die Einführung von Familien-Stammbüchern, in welche die gesamte geistige Persönlichkeit der Mitglieder zu registrieren wäre.

Alle diese Ueberlegungen zeigen, wie schwierig diese Verhältnisse zu überschauen und zu beurteilen sind. Meine Untersuchungen können daher keinen weiteren Anspruch erheben, als nach Möglichkeit aufzudecken, welche bestimmte psychische Anlagen in einer Reihe bestimmter Fälle bei Eltern und Kindern in gleicher Weise vorhanden waren. Es liegen folgende Möglichkeiten vor. Sohn stets +:

1. Vater +, Mutter +. Ueber Geschlechtsbindung kein Urteil möglich.

2. Vater —, Mutter —. Ueber Geschlechtsbindung kein Urteil möglich.

Die Anlage könnte vom Geschlechtschromosom der Mutter stammen und bei ihr überdeckt gewesen sein, sie kann aber auch von anderen Chromosomen beider Eltern stammen.

3. Vater +, Mutter —. Ueber Geschlechtsbindung ist zwar kein sicheres Urteil möglich, weil die Anlage vom Vater, also aus einem anderen Chromosom stammen kann, sie kann aber auch geschlechtsgebunden von der Mutter herrühren, bei der die Anlage im Geschlechtschromosom überdeckt war, im letzteren Falle handelte es sich um eine rezessive Geschlechtsbindung. Immerhin würde aber bei großen Zahlen die Wahrscheinlichkeit für eine *Nichtgeschlechtsbindung* sprechen, da es doch ein merkwürdiges Zusammentreffen wäre, wenn

bei einer großen Zahl positiver Väter, die Mütter stets dieselbe Anlage überdeckt in sich tragen sollten.

4. Vater —, Mutter +. Hier liegt der schon vorher besprochene Fall vor, bei dem die Anlage sowohl von andern Chromosomen der Mutter als aus deren X-Chromosomen stammen kann, aber Geschlechtsbindung bei großen Zahlen wahrscheinlicher wäre, da man doch erwarten müßte, daß bei einfacher Dominanz auch einmal der Vater diese Anlage zeigen müßte. Es müßte sich dann um geschlechtsgebunden-dominante Vererbung handeln; geschlechtsgebunden-rezessive fiele aus, weil dann die Mutter die Eigenschaft nicht phänotypisch haben würde. Und einfach-rezessive Vererbung ist unwahrscheinlich, da ja dann die betr. Mütter stets homozygot sein müßten, die Väter nie.

Eine Schwierigkeit liegt auch darin, daß man das Vorhandensein oder Fehlen einer bestimmten Anlage auf der Gegenseite nicht genotypisch ausschließen, sondern nur sagen kann, daß sich die betreffende Eigenschaft im Phänotyp nicht bemerkbar gemacht hat. Der Versuch einer Analyse hat also nur mit dieser Einschränkung Geltung.

Es wird also nicht mehr möglich sein, als gewisse Wahrscheinlichkeiten aufzudecken, für welchen Zweck meine Arbeit einen ersten Versuch darstellen soll; wenn weitere Untersuchungen folgen, werden sich mit steigendem Zahlenmaterial klarere Einblicke ergeben können.

Lenz ist geneigt, das weibliche Geschlecht in Auffassung und Gedächtnis dem Manne mindestens ebenbürtig, in der Phantasie und im kritischen Urteil dagegen im Durchschnitt unterlegen aufzufassen. Daß die selbständigen Leistungen der Frauen auf wissenschaftlichem und künstlerischem Gebiete hinter denen der Männer zurückbleiben, bezieht Lenz auf die andere Interessen- und Triebrichtung der Frau, und er betrachtet die Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern als viel stärker durch deren Triebleben bedingt als durch Unterschiede der Verstandesbegabung. Der Geltungstrieb der Frau richtet sich auf andere Dinge als derjenige des Mannes; das Weib will vor allem als begehrenswert und schön anerkannt sein, der Mann als Held und Vollbringer. Die Züchtung der Frau mit Richtung auf die Aufzucht von Kindern und auf die Anlockung des Mannes bewirkt eine größere Fähigkeit psychologischer Einfühlung; die Frau lebt mehr für andere und tut das meiste aus Liebe, den Kindern und dem Manne zuliebe, dem Manne zur Lust und Illusion. Der Mann lebt mehr für sich; er tut das meiste aus Eigenliebe oder um eines sachlichen Zieles willen. Wenn die verschiedene psychische Gestaltung der Geschlechter auf einer verschiedenen Ausstattung an Gefühlsanlagen beruht, so wäre die Verschiedenheit bei Annahme der Bindung dieser Gefühlsanlagen an das X-Chromosom damit ohne Schwierigkeit zu erklären, daß die Frau zwei solcher Chromosomen hat, der Mann nur eins. Und auch evtl. sonstige Verschiedenheiten der Psyche beider Geschlechter könnten die Folge dieser verschiedenen Ausstattung mit gefühlsbetonten Anlagen sein. Man braucht in bezug auf die verschiedene psychische Struktur der Geschlechter nur anzunehmen, daß gerade umgekehrt, wie es zu Schopenhauers Ansicht passen würde, die „Intelligenzanlagen" an andere als die X-Chromosomen gebunden wären, die nach der Affektseite neigenden „Gefühlsanlagen" aber an die Geschlechtskernstäbchen. Dann würde der Mann die letzteren nur von seiner Mutter bekommen, die ersteren von Vater und Mutter. Beim weiblichen Geschlechte wären die gefühlsbetonten Anlagen einmal schon in zwei X vorhanden, beim Manne nur in einem, und es könnte zudem wohl der Fall sein, daß die Intelligenzanlagen, die wir einmal J nennen wollen, und die also als JJ vorhanden sind, beim Manne ein gewisses Uebergewicht über das eine X hätten, bei der Frau dagegen durch die zwei X mehr oder weniger hintangehalten würden. Ob es darüber hinaus noch andere an das X-Chromosom gebundene psychische Anlagen gibt, sei zunächst dahingestellt. Mit Absicht aber habe ich diese Erörterungen vor Angabe meiner Untersuchungen gemacht, damit sich der Leser über deren Zielrichtung ein möglichst genaues Bild machen kann. Immer wieder aber muß man sich dabei vergegenwärtigen, daß wir nur den Phänotyp, das Erscheinungsbild eines Individuums vor uns sehen, das sich aus seinem Genotyp, dem Erbbilde, und dem Paratyp, dem durch die Umweltverhältnisse bedingten Nebenbilde zusammensetzt. Das kann insbesondere bei der Beurteilung der geistigen Begabung, wie ich oben schon angeführt habe, zu einer Fehlerquelle insbesondere bei dem weiblichen Geschlecht werden: die mathematische Begabung eines Sohnes kann z. B. sehr gut von der Mutter stammen, über deren diesbezügliche Fähigkeiten man mangels irgendwelcher mathematischer Vorbildung derselben nichts weiß.

Ein Wort noch über die sogenannten „Hormone": man versteht darunter die von einer Anzahl von Drüsen, hier insbesondere den Keimdrüsen, bereiteten und an das Blut abgegebenen Stoffe. Die Bedeutung dieser Substanzen zeigt sich besonders deutlich bei der Kastration, deren verwischender und abändernder Einfluß auf die Geschlechtscharaktere ja

männiglich bekannt ist. — Die Hormone wirken verstärkend auf die körperlichen und seelischen Unterschiede der Geschlechter, sind aber natürlich ihrerseits vom Geschlecht abhängig und erblich in ihrer Wirkungsart festgelegt. Es liegt also hier, worauf auch Lenz aufmerksam macht, eine mittelbare Wirkung der Verschiedenheit der Erbmassen vor.

Ueber die Vererbung psychischer Anlagen nach einem andern Vererbungsmodus als dem geschlechtsgebundenen ist uns einzelnes bekannt. Zu erwähnen wäre hier die musikalische Begabung, deren familiäres Auftreten ich schon vorher besprochen habe. Dabei zeigen uns die Stammbäume, daß die Begabung zweifellos vom Vater auf die Söhne übergeht, daß also keine Geschlechtsbindung vorliegt. Völlig geklärt ist im übrigen die Frage des Erbganges bei der musikalischen Begabung noch nicht; es scheint im allgemeinen dominante Vererbung vorzuliegen: für uns ist ausschlaggebend, daß die Anlage von dem Vater auf den Sohn überzugehen vermag, daß also eine Bindung an das X-Chromosom nicht vorliegt.

Musikalische und mathematische Begabung findet man häufig bei ein und demselben Individuum vereint und es liegt demgemäß nahe, für die mathematische Begabung einen gleichen Vererbungsmodus anzunehmen wie für die Musik: ich nenne als historisches Beispiel Galilei, welcher der Sohn eines namhaften Mathematikers in Pisa war. Was die Malerei betrifft, so kommt sie sicherlich in Familienhäufung vor; wie der Erbgang dabei ist, läßt sich z. Zt. wohl kaum sagen. Ob bei der Malerei die eidetische Veranlagung eine Rolle spielt, wie Lenz meint, würde einer besonderen Untersuchung bedürfen. E. R. Jaensch, der insbesondere den Begriff der Eidetik in systematischer Weise entwickelt hat, versteht darunter die Fähigkeit, „Anschauungsbilder" zu entwickeln, die sich von den gewöhnlichen gedächtnismäßigen „Vorstellungsbildern" durch sinnliche Deutlichkeit und plastische Anschaulichkeit unterscheiden. Die eidetische Anlage findet sich vor allem bei Kindern und verschwindet gewöhnlich nach der Geschlechtsreife allmählich, so daß sie sich bei Erwachsenen nur noch selten in stärker ausgeprägter Weise vorfindet. Wie ich a. O. ausgeführt habe, stellt die eidetische Anlage wahrscheinlich eine normale physiologische Eigenschaft dar, die im Entwicklungsgange des Menschen aufgetreten ist und sich bei der Ausbildung des Einzelindividuums dem biogenetischen Grundgesetz gemäß wiederholt. Sicher liegt eine solche Anlage nicht allem malerischen Schaffen zugrunde, ja, Liebermann lehnt es geradezu ab, daß das Wahrnehmungsbild — wohl gleich dem Anschauungsbilde von Jaensch — Kunst sei. Es wäre vielmehr nur eine farbige Photographie und jedes Bild, welches ein Kunstwerk ist, ist ein Vorstellungsbild. Die Expressionisten haben nach Liebermanns Auffassung nicht das Vorstellungsbild an die Stelle des Wahrnehmungsbildes gesetzt, wie man wohl vielfach glaubt, sondern jeder Maler gibt in einem Kunstwerk seine Vorstellung von der Wirklichkeit wieder und gerade die Wirklichkeitsmaler κατ'ἐξοχήν, wie Courbet, Leibl, Menzel und Manet, haben dies getan. Ich habe geglaubt, diese kurzen Bemerkungen über die Eidetik beifügen zu sollen, weil der Begriff selbst in weiten Kreisen noch wenig bekannt ist und weil die aufgeworfene Frage bei späteren Untersuchungen doch eine Rolle spielen kann und zu berücksichtigen wär. Einer meiner Probanden hat sich zudem als Eidetiker bezeichnet.

III. Methodologisches

Da Züchtungs- und Kreuzungsversuche beim Menschen nicht in Frage kommen, war ich auf Literatur und die Befragung einer Anzahl bedeutender und in irgend einem Falle hervorragender Männer angewiesen. Einen Unterschied dabei zu machen zwischen Personen von Weltgeltung und solchen, deren Begabung sich nur innerhalb kleinerer Kreise auswirken, hat keinen Sinn. Die Grenzen sind fließende, es besteht lediglich ein gradueller, kein Wesensunterschied und es kommt hier nur darauf an, daß eine deutlich ausgeprägte hohe Begabung vorhanden ist. An die Mehrzahl derselben ging ein Fragebogen, in welchem eine Reihe von psychischen Anlagen aufgeführt war. Der Fragebogen kann natürlich auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen: die menschliche Psyche ist viel zu kompliziert, als daß sie sich in die Rubriken eines Fragebogens hineinpressen ließe. Die von mir aufgeführten Anlagen, wie „Phantasie, Gestaltungstat- und Entschlußkraft, Zielstrebigkeit, Fleiß, Optimismus oder Pessimismus, mehr anschauliche oder vorwiegend begrifflich-systematisch-abstrakte Denkweise, Gedächtnis, Begabung für Mathematik, Musik, Malerei, Poesie . . ." stellen nur eine Auswahl der im allgemeinen hervorstechendsten Eigenschaften dar, die getroffen wurde, um den Probanden eine gewisse Richtschnur zu geben. So war es denn auch angesichts der Vielgestaltigkeit des menschlichen Geistes nicht weiter verwunderlich, daß in den Antworten noch eine Reihe von Anlagen zur Sprache kamen, die in dem Schema nicht vor-

gemerkt waren und die selbstverständlich mit verwertet werden.

Vor Eingehen auf die von mir angefragten Persönlichkeiten habe ich eine kleine Reihe von berühmten Männern der Vergangenheit aus biographischen Angaben mit Bezug auf unser Problem geprüft. Das Durchlesen der Lebensbeschreibungen zeigte mir bald, daß die Ausbeute für meine Zwecke nicht groß war; ich will damit selbstredend nicht die Bedeutung und das Interesse solcher Biographien in jeder anderen Hinsicht auch nur im geringsten anzweifeln, und auch nicht bestreiten, daß sich aus der Literatur noch bemerkenswerte Beispiele herausholen lassen könnten. Es zeigte sich, daß, bei den von mir durchgesehenen Büchern, den Biographen der hier zur Debatte stehende Gesichtspunkt doch zumeist noch völlig fern lag; fast überall wird der im Leben stehende und dadurch in seiner Persönlichkeit leichter erkenn- und faßbare Vater vorwiegend geschildert, dessen Wirken sich eben im Beruf, Aemtern und dergl. deutlicher ausprägte, während die Mutter mit wenigen Ausnahmen nur geringe Berücksichtigung findet. — Sie repräsentiert eben das im Verborgenen blühende Veilchen. Nachstehend gebe ich aus den von mir durchgesehenen Biographien einige Beispiele, in denen die Mütter noch am meisten hervortreten und die wenigstens zum Teil einen allgemeinen Schluß in bezug auf die Schopenhauersche Theorie gestatten. Am sorgfältigsten ist uns noch die Mutter Goethes geschildert; ziemlich ausführliche Angaben liegen auch über Schopenhauers Mutter vor.

Leider ist auch eine Anzahl der von mir befragten Persönlichkeiten in ihrer Antwort so kurz gewesen, daß sich für bestimmte psychische Anlagen nichts ergibt; immerhin sind sie im Ganzen von Interesse durch die Hinneigung nach der einen oder andern Seite. Bei der Aufzählung der Literaturfälle ist auf chronologische Reihenfolge kein Wert gelegt; außerdem habe ich dabei nur dasjenige berücksichtigt, was für die geschlechtsgebundene Vererbung in Betracht kommt, da es keinen Zweck hat, vorhandene biographische Notizen lediglich zu wiederholen. Ich brauche wohl kaum hinzuzufügen, daß bei der ganzen Untersuchung eine künstlerisch- oder wissenschaftlich-kritische Beurteilung der Werke der besprochenen Persönlichkeiten ganz außer Betracht bleibt.

IV. Untersuchung

A. Fälle aus der Literatur

1. **Hebbel** sagt von seiner Mutter: „sie war eine gute Frau, deren Gutes und minder Gutes mir in meine eigene Natur versponnen scheint: mit ihr habe ich meinen Jähzorn, mein Aufbrausen gemein und nicht weniger die Fähigkeit, schnell und ohne weiteres alles, sei es groß oder klein, wieder zu vergeben und zu vergessen . . .“ Der Vater war ein strenger Arbeitsmensch, von seiner schweren Last als Arbeitsmann und Maurer erdrückt; er hatte kein Verständnis für die Kinder und blieb ihnen immer fremd. H. hatte demnach von mütterlicher Seite temperamenthafte Anlagen.

2. **Heines** Mutter wird als feinsinnige Frau von lebhafter Einbildungskraft und beweglichem Geiste geschildert, während dem Vater alle höheren Interessen fehlten. Soweit wir über H.'s Eltern urteilen können, war der Vater oberflächlich, ohne besonderes Zielstreben, die Mutter tatkräftig, klug, energisch und strebsam bis zum Ehrgeiz. Heine hat ja auch selbst empfunden, daß es der Geist der Mutter war, der in ihm lebte und ihn beherrschte:

„Ist es dein Geist, der heimlich mich bezwinget,
dein hoher Geist, der alles kühn durchdringet
und blitzend sich zum Himmelslichte schwinget.“

Seinen Vater nennt er ein liebenswürdiges Kind.

H. hatte also von väterlicher Seite eine gewisse Sorglosigkeit im täglichen Leben, von der mütterlichen Linie Phantasie, schnelle, gute Auffassungsgabe und Geltungsbedürfnis. Seine Begabung stammt wohl ausschließlich, mindestens aber zum überwiegenden Teil von der Mutter.

3. **Goethes** Beispiel ist so allgemein bekannt, daß ich darüber nicht viel zu sagen brauche: an ihn und seine Eltern wird ja in weitesten Kreisen in erster Linie gedacht werden, wenn das Problem der verschiedenen Rolle der Geschlechter bei der Vererbung geistiger Eigenschaften auftaucht. Goethes Eltern bilden, vor allem durch des Dichters bekannten Vers: „Vom Vater hab' ich die Statur . . .“ ein zunächst faszinierendes und die Annahme der Richtigkeit von Schopenhauers These stark beeinflussendes Moment.

Ohne auf einzelnes einzugehen, kann man sagen, daß die lebhafte, schöpferische Phantasie, des Dichters „Göttin“, die tiefe Empfindung für alles Schöne in Natur und Kunst, die lebensbejahende Einstellung, der klare, alles durchschauende Blick von der Mutter stammen, vom Vater das geheimrätlich Ernste, die Würde

des Olympiers und vielleicht die Zähigkeit bei der Entwicklung wissenschaftlicher Ansichten (Farbentheorie).

4. **Schopenhauers** Großvater väterlicherseits, Andreas Sch., war ein praktischer Mann; seine Frau mußte nach seinem Tode wegen Geistesschwäche unter Vormundschaft gestellt werden. Ein Sohn war blödsinnig. Der älteste ihrer Söhne, Heinrich Floris, war Artur Sch.'s Vater; er zeichnete sich aus durch starken Gerechtigkeitssinn, furchtlose Offenheit, rücksichtslose Fähigkeit und heftigen Willen. Des Philosophen Großvater mütterlicher Linie, Christian Heinrich Trosiener, war heiter und lebhaft, aber sehr heftig und jähzornig, seiner Frau sagt man rege Auffassungsgabe, natürlichen Verstand und Mutterwitz nach. Artur Sch.'s Mutter war, wie schon oben gesagt, eine sehr geistreiche Frau, die es verstand, Männer wie Goethe, Wieland, die beiden Schlegel u. a. an sich zu ziehen. Ein Gegensatz, der zwischen ihr und ihrem Sohne besteht, ist, wie sie klar erkennt, die Einstellung zur Außenwelt. Sie schreibt ihm am 13. 12. 1807: „. . . kurz, ich kann mit Dir in nichts, was die Außenwelt angeht, übereinstimmen. Auch Dein Mißmuth ist mir drückend und verstimmt meinen heiteren Humor, ohne daß es Dir etwas hilft." Charakterologische Eigenschaften scheint Sch. vorwiegend von seinem Vater bekommen zu haben, insbesondere die furchtlose Offenheit, die zähe Energie, den zielbewußten Willen, die ernste Einstellung, die sich bis zum stärksten Pessimismus, zur Lebensverneinung steigerte, während die Intelligenzanlagen wohl hauptsächlich von der Mutter stammen. Im ganzen liegt der Fall Sch. wohl ähnlich demjenigen Goethes, wenn die Ausprägung auch vielleicht nicht ganz so „klassisch" im Sinne seiner Theorie und für diese ist.

5. Bei **Fontane** sehen wir ein Gegenstück zu Goethe insofern, als er die Lust zum Fabulieren vom Vater, den Hang zu Arbeit und solider Pflichterfüllung von der Mutter hat.

6. **Nietzsches** Vater war liebenswürdig, fleißig und pflichteifrig, hatte eine ungewöhnliche Begabung für Musik, aber auch Anlage zur Dichtkunst. Die Mutter scheint lebhaften Geistes, „voll reizender Schelmerei" gewesen zu sein. Sein Großvater väterlicherseits war der Schilderung nach ein sehr würdiger, gütiger und gelehrter Mann; er war Superintendent und erhielt die theologische Doktorwürde auf Grund einer Reihe ausgezeichneter Schriften. Seine Frau zeichnete sich durch große geistige Lebendigkeit, Klugheit und Herzensgüte aus. Der Großvater mütterlicherseits — Oehler — war ein heiterer, kluger Mann, der Musik und Poesie liebte, ohne indeß selbst in diesen Künsten tätig zu sein, die Großmutter Oehler, eine kräftige, gesunde Frau, über deren geistige Struktur ich keine besonderen Angaben gefunden habe.

Im großen Ganzen ist Nietzsches Begabung wohl auf den Vater und die väterliche Linie zurückzuführen; insbesondere spielt wahrscheinlich der Großvater väterlicherseits eine erhebliche Rolle.

Frau Dr. N. Elisabeth Förster-Nietzsche verdanke ich die nachfolgenden Angaben, für die ich ihr an dieser Stelle meinen herzlichen Dank ausspreche.

„Mein Bruder fühlte sich selbst mit allen Eigenschaften durchaus als Sohn seines Vaters; von unserer lieben Mutter nahm er als Haupterbschaft seine ursprünglich kerngesunde Natur an. Unsere Mutter hat mit 17 Jahren geheiratet, mitten heraus aus einer großen Familie mit 5 älteren und 5 jüngeren Geschwistern, weshalb ihr Charakter wahrscheinlich noch ganz unausgebildet war, als sie heiratete. Später bemerkte allerdings mein Bruder an ihr deutlich eine stark skeptische Beurteilung von Menschen und Dingen, was aber unter großer Liebenswürdigkeit verborgen war. Aber unser Großvater Oehler stand jedenfalls, trotzdem er Pfarrer war (wie man damals sagte: Rationalist) Menschen, Dingen und der Religion, vor allem aber seinen Kindern, merkwürdig skeptisch gegenüber, gleichfalls mit heiteren, humanen Formen verbunden. Der einzige, über welchen er sich ohne Skepsis auf das zärtlichste geäußert hat, war eben mein Bruder Friedrich Nietzsche, und ich habe es erlebt, daß er unserer Mutter zürnte, daß sie die Eigenart des Sohnes, seinen Zug zur Einsamkeit, seine leidenschaftliche Liebe für Musik und Studium usw. nicht genug anerkannte."

7. **Fritz Reuter** hat die Lust zum Fabulieren von seiner Mutter, einer durch inniges Gemütsleben und poetisches Empfinden ausgezeichneten feinsinnigen und ungewöhnlich belesenen Frau: ihre Liebe zum Buche läßt auf geistige Regsamkeit schließen. Reuters Vater war zwar tüchtig und charaktervoll, aber pedantisch; von ihm hat der Dichter den Freimut, die Unverzagtheit und seinen starren Sinn. Also Schopenhauertyp.

8. **August Weismann,** der hervorragende verstorbene Freiburger Zoologe und Mitbegründer der neuzeitlichen Vererbungslehre, hat von seiner Mutter den künstlerischen Sinn und die Gestaltungskraft, die ihn zur Aufstellung seiner Theorien trieb und ihn zu der schönen, klaren Form befähigte, in die er seine Gedanken kleidete. Vom Vater hat W. den Ernst, die rastlose Hingabe, seinen Mut und

seine Ueberzeugungstreue. Er ist demnach auch dem Schopenhauer-Typ zuzurechnen.

9. **Ernst Haeckel.** H.'s Vater war ein ernster, pflichttreuer, gerader Mann, ohne besondere künstlerische Neigungen. Diese, wie die Liebe zur Beobachtung der Natur und den Sinn für deren Schönheiten, waren bei der Mutter ausgeprägt. Also die charakterologischen Eigenschaften mehr vom Vater, die intellektuellen von der Mutter.

10. **Ludwig Börne.** „Der Vater Jacob Baruch wird als ein verschlossener Mann von feinem, gemessenen Wesen geschildert. Er hielt auf seine ansehnliche Stelle in der Judengemeinde, als deren Vertreter er manche wichtige Mission übernahm, auf kaufmännische Ehrenhaftigkeit und bürgerliche Tadellosigkeit. Im Denken freier als im Gebaren, blieb er auf der geraden Straße des Herkommens und drang auf eine orthodoxe Erziehung seiner Kinder. Als Börne in entscheidender Weise als Schriftsteller hervorgetreten war, fällte der höfisch kluge Mann das charakteristische Urteil: „Ich lese gern, was in seinen Schriften steht, aber ich wünsche nicht, daß es mein Sohn geschrieben!" Die Mutter, Julie mit Namen, tritt in allen Schilderungen der Familie zurück. Ihre Schönheit soll außerordentlich, ihr Wesen einfach, ihre geistige Begabung gering gewesen sein. Im Hinblick auf so viele Tatsachen der Vererbung, die uns gerade entscheidende Züge des mütterlichen Wesens in bedeutenden Söhnen erkennen lassen, wird es schwer, an diese Charakteristik zu glauben; bezeichnend ist es jedenfalls, daß die Mutter in Börnes Erinnerungen eine verschwindende Rolle spielt und daß der kaum der häuslichen Erziehung entwachsene Jüngling der ersten Frau, die einen großen Einfluß auf sein inneres Leben gewinnt, der angebeteten Henriette Herz, den Namen Mutter beilegt, als ob ein leerer Platz in seinem Herzen zu besetzen wäre" (Biograph.-kritische Einleitung zu L. Börnes gesammelten Schriften von Alfred Klaar. Max Hesses Verlag).

B. Untersuchungen, die auf den Angaben zeitgenössischer Persönlichkeiten mit hervorragender Begabung beruhen*).

1. **Maler . . .** Lediglich allgemeine Angabe, daß er vom Vater den Charakter, von der Mutter die Richtung der Intelligenz geerbt zu haben glaube. Also Schopenhauerscher Typ.

2. **Herbert Eulenberg.** V. L.: Großvater sehr gelehrter Mediziner in hoher Beamtenstellung, Verfasser mehrerer Werke. Vater Fabrikbesitzer.

M. L.: Urgroßvater hochbegabt, dichterische Veranlagung. Mutter musikalisch ansprechendes, dichterisches Talent.

Die intellektuellen Fähigkeiten scheinen von beiden Seiten zu stammen, von der väterlichen die mehr wissenschaftlichen — in den historischen und biographischen Werken des Probanden zutage tretend in künstlerischem, subjektivem Rahmen — von der mütterlichen der Schwung, die künstlerische Gestaltungskraft und die Phantasie. Begabung hervorgegangen aus einer Kombination väterlicher und mütterlicher Anlagen. Kein Schopenhauer-Typ.

3. **Thomas Mann.** „Es liegt bei mir so, wie es meiner Meinung nach in den allermeisten Fällen und klassischer Weise bei Goethe lag, daß ganz nach dem Verschen von „des Lebens ernstem Führen" und der „Frohnatur" die moralisch intellektuellen Eigenschaften vom Vater, die temperamenthaften-künstlerischen dagegen von der Mutter stammen; wenigstens ist mir dieser Typus der Vererbung, trotz aller Abneigung gegen eine überreinliche Trennung zwischen den genannten Eigenschaften, in meinem Fall immer als besonders klar erschienen."

Proband stellt also ein etwas anderes Schema auf als Schopenhauer, nämlich „moralisch-intellektuell" vom Vater, „temperamenthaft-künstlerisch" von der Mutter und will diese Verteilung der Erbanlagen auch auf den Fall Goethe, der sonst gewöhnlich im Schopenhauerschen Sinne — Charakter vom Vater, Intelligenz von der Mutter — interpretiert wird, angewandt wissen. Ein Sohn des Probanden ist in letzter Zeit an die Oeffentlichkeit getreten und hat sich schriftstellerisch-schöpferisch bestätigt. Die hier wahrscheinlich vorliegende Begabung vom Vater her — spricht gegen die Schopenhauersche These (vgl. Fall 9.). Auch ein Bruder des Probanden ist als hervorragender Schriftsteller tätig.

4. **Gustav Frenssen.** Herkommen beider elterlichen Familien vom Bauernstand. Väterlich aus der Marsch (Friesisch), mütterlich von der Geest (Niedersächsisch).

V. L.: Urgroßeltern Landarbeiter und Kirchspielbote, beide etwas unwirtschaftlich. Großvater, Landarbeiter und (Stroh)-Dachdecker: ernst, gedankenvoll, gemütvoll. Frau: still, fleißig, weich, gütig. Vater:

*) Die Abkürzungen v. L. und m. L. im folgenden Text bedeuten väterliche Linie und mütterliche Linie.

fleißig, gütig, optimistisch, seelenforschend, intellektuell wenig begabt.

M. L.: Großvater Arbeiter und kleiner Bauer: einsam, unfreundlich, Pessimist. Frau: still, gehorsam, leidend, klug. Mutter: klug, von tiefer, verschämter Güte, schwermütig.

Die charakteristischen Eigenschaften des Dichters, seine psychologische Vertiefung, die ernste, etwas schwermütige Gemütsart, ein grüblerischer Zug, schließlich eine optimistische, auf seiner religiösen Einstellung beruhende Komponente sind wohl Anlagen, die dem niederdeutschen Menschen vielfach zu eigen sind und die von beiden Linien her in ihm verankert sind. Seine sichere Menschengestaltung, seine gedankenvolle Betrachtungsweise scheint mehr aus der väterlichen Linie zu stammen. Schopenhauersche Antithese im großen ganzen wohl für den Probanden nicht zutreffend.

5. **Hervorragender Physiker** ... Vater zart angelegte, empfindsame, im Grunde stille und ungesellige Natur, im innersten Kreise mehr aus sich herausgehend. Repräsentationspflichten, die ihm seine Stellung auferlegte, gewissenhaft aber mit innerer Unlust erfüllend. Bei der Beurteilung anderer Menschen objektiv, eher zu Milde als zur Kritik neigend. Geltungsbedürftig, aber bemüht, dies nicht durch äußere Anzeichen zu verraten. Mehr zu begrifflich-systematischer als zu anschaulich-beschreibender Denkweise neigend. Mathematisch interessiert, musikalische Begabung.

M. L.: Großvater aufrechter, grader, etwas eigenwilliger Charakter, aber im Grunde gütig. Großmutter streng in der Erziehung, aber liebevoll. Mutter vorbildlicher-reiner Charakter, religiöses Empfinden, hingebende Sorge für Mann und Kinder. Willensstark und von strengen Erziehungsgrundsätzen, dabei liebevoll. Scharfer, vorwiegend auf das Praktische gerichteter Verstand, zu abstrakten Spekulationen wenig geneigt, der Kunst gegenüber zwar teilnehmendes, aber nicht tiefgehendes Interesse. Mathematisch nicht interessiert.

Proband nimmt im großen Ganzen an, daß er sein Temperament und seinen Charakter mehr vom Vater bekommen habe, wenn auch im einzelnen manches von seiner Mutter stammen mag. Abgesehen von Temperament und Charakter scheint auch die ganze geistige Richtung des Probanden vom Vater zu stammen, insbesondere seine exakte, mathematisch-physikalische Begabung, die ihn zu seinen großen Leistungen befähigt und der er seine hervorragende wissenschaftliche Bedeutung verdankt. Auch die musikalische Veranlagung, die Proband hat, stammt vom Vater. Er schreibt, daß seine Mutter ihm die ersten Klavierstunden gegeben habe, „aber das musikalische Talent habe ich nur vom Vater". Kein Schopenhauer-Typ.

6. **Professor Hans Pfitzner.** Vater guter Musiker, tiefangelegte Natur, reiches Gefühlsleben, Bescheidenheit, geringes Geltungsbedürfnis.

Mutter in der Musik mehr Dilettantin, in allem Geistigen sehr regsam, sehr gute Sprachlehrerin, die 5 Sprachen kannte, reiches Gefühlsleben, fleißig.

Die musikalische Begabung Pfitzners stammt wohl von väterlicher Seite: sie hat also hier mit Geschlechtsbindung nichts zu tun und paßt damit zu dem, was wir auch sonst über die Vererbung der musikalischen Begabung wissen. Das Gefühlsleben war bei beiden Eltern sehr entwickelt, wenn auch in verschiedener Weise; es dürfte daher beim Probanden von beiden Seiten stammen. Von der Mutter rührt wahrscheinlich die große geistige Regsamkeit her, die ja eine Vorbedingung bedeutender schöpferischer Leistungen ist.

Zusammenfassend könnte man demnach sagen, daß, wenn diese Unterscheidung gestattet sein mag, die künstlerischen Anlagen Pfitzners zum größten Teile vom Vater herrühren, die rein intellektuellen von der Mutter. Vielleicht mehr zu Schopenhauer neigend, aber kein reiner Typ.

7. **Professor Dr. Hilbert,** Göttingen (Mathematiker). Vater scharf und logisch im Denken. Jedes Urteil — er war Jurist — setzte er der Lösung einer mathematischen Aufgabe gleich. Der rein theoretischen Wissenschaft aber abgeneigt, mehr praktischen Sinnes.

Mutter phantasievoll, für alle Hypothesen und fortschrittliche Ideen in der Wissenschaft interessiert. Fleißig im Aufzeichnen von Auszügen aus Büchern, hauptsächlich philosophischen Inhaltes.

Proband hat wohl vom Vater die mathematische Begabung: es liegt bei dieser also hier keine Geschlechtsbindung vor, was auch unsern sonstigen Erfahrungen über diese psychische Anlage entspricht. Die theoretische Kombinationsgabe verdankt Proband wahrscheinlich der Mutter.

Da die mathematische Begabung einen großen Teil von Intelligenzanlagen in sich schließt, sie aber nicht geschlechtsgebunden vererbt wird, so kann schon aus diesem Grunde die schroffe Schopenhauersche Theorie „Intelligenz von der Mutter" nicht stimmen. Pro-

band paßt also in der Hauptsache, da er seine großen geistigen Leistungen seiner mathematischen Veranlagung verdankt, nicht in den Rahmen jener These.

8. **Geh.-R. Professor Dr. Lujo Brentano.** Vater einer der vielseitigst begabten Männer, außerordentlich große mechanische Begabung, hervorragender Zeichner und Bildhauer, große Energie. Auch dichterisch begabt, Verfasser von Lustspielen, aufopfernder Freund.

Mutter ungewöhnlich kluge Frau mit großem literarischem Interesse, fromm und mildtätig.

Bei den hervorragenden intellektuellen Fähigkeiten beider Eltern ist eine Angabe darüber, von wem Proband seine geistige Größe geerbt hat, nicht möglich: man kann höchstens vermuten, daß die Neigung zum exakten Erfassen wirtschaftlicher Probleme vom Vater stammt. Begabung wahrscheinlich Erbteil von beiden Eltern.

9. **Walter Bloem.** V. L.: Großmutter unendlich gütige phantasievolle, lebhafte, etwas schwärmerische Frau, die typische Repräsentantin des schönen Alters der spätromantischen Epoche. Vater: „Mein Vater war in seinem tiefsten Wesen eine ausgesprochene Künstlernatur. Zur Jurisprudenz ist er, nachdem er die ersten Semester Philosophie und Naturgeschichte studiert hatte, wohl nur aus Gründen der Versorgung übergegangen. Eine besondere Leidenschaft zur juristischen Tätigkeit habe ich nie an ihm beobachtet. Seinen Beruf als Rechtsanwalt hat er pflichtgemäß, gewissenhaft und fleißig ausgefüllt. Er war ja auch ein glänzender Redner und hat gelegentlich, wenn eine Streitsache ihn menschlich fesselte, auch Leistungen forensischer Beredsamkeit erzielt, die nicht unbeträchtlich waren. Im ganzen aber hat seine juristische Erscheinung das Mittelmaß nicht überschritten, während seine Befähigungen doch weit über dem Durchschnitt seiner Berufsgenossen lagen. Er war eben als Jurist nicht ganz in seinem Element. Das war er aber als Musiker. Er war ein glänzender Klavierspieler und hatte zweifellos auch das Zeug zum musikalischen Schöpfertum in sich. Er hat einige wunderbare Lieder eigener Komposition hinterlassen, die sich neben den ersten Kompositionen der nachklassischen und romantischen Liederschöpfung sehen lassen könnten. Seine Stärke aber lag in der freien Phantasie am Klavier. Wer ihm hat lauschen dürfen, wird diese Stunden nie vergessen. Durch sein Klavierspiel hat er meinem Leben entscheidende Antriebe gegeben. Auch in der klassischen deutschen Dichtung wußte er wohl Bescheid und hat durch sein anregendes Gespräch auf die geistige Entwicklung meiner Jugend entscheidenden Einfluß geübt. Seine Phantasie war lebhaft entwickelt und hat dazu beigetragen, ihm den Alltag mit romantischen Nebeln zu verhüllen und mit Illusionen zu vergolden, die es ihm ersparten, die Wirklichkeit voll zu erfassen und zu meistern, so daß er ihrer nie ganz Herr wurde. Diese kennzeichnende Selbsttäuschung erstreckte sich bis in die Einzelheiten seines Umgangs. Er besaß wenig Menschenkenntnis und überschätzte die Person mancher seiner Freunde, die er für wertvoller hielt, als sie es in Wirklichkeit waren, weil er in alle Menschen, mit denen er in sympatische Berührung kam, einen Teil seiner Innerlichkeit und hohen Menschlichkeit hineinlegte. Seine Gesinnung war demokratisch im edelsten Sinne des Wortes. Er erkannte keinerlei Unterschiede gesellschaftlicher Natur an. Er hielt sich jedem König für ebenbürtig, behandelte aber auch jeden Menschen, mit dem er in Berührung kam, einerlei wes Standes oder Bildungsgrades er war, als gleichberechtigt. Den Anforderungen des praktischen Lebens gegenüber war er ein wenig hilflos. Zu rechnen hat er nie verstanden. Der Gedanke ein Vermögen zu bilden, lag seinem Optimismus völlig fern. Obwohl er fast sechzig Jahre als Anwalt berufstätig gewesen ist, hat er keinerlei Vermögen hinterlassen und in seinen letzten Lebensjahren hat er mit schweren Sorgen zu kämpfen gehabt. In seiner gesamten Persönlichkeit steht er mir als typischer Vertreter des weltfremden Romantizismus seiner Jugend deutlich vor Augen, umgeben von all dem zarten Schimmer weicher Schönheit, die unseren Tagen unwiderbringlich verloren ist.

M. L.: Großmutter außerordentlich nüchterne, realistisch veranlagte Frau, die alles, was nach Sentimentalität schmeckte, als „Gefühlsduselei" ablehnte. Mutter: „Wenn je zwei Eheleute sich als Gegensätze ergänzten, so waren es meine beiden Eltern. Meine Mutter hat ihren Vater schon in frühester Kindheit verloren. Aber sie trug in sich das Crefelder Kaufmannsblut und mit ihm die prachtvolle Nüchternheit einer grundsätzlich realistisch eingestellten, mit scharfem Auge die Wirklichkeit erfassenden Natur, die sie von ihren beiden Elternteilen geerbt zu haben scheint. Aber ebenso deutlich zeichnete sich in ihrem Wesen ein künstlerischer Zug ab, der freilich bei ihr weit mehr auf tätiges Sichdurchsetzen gerichtet war, als bei ihrem Mann. Sie war mit einer wunderschönen Sopranstimme begabt und mit einem so starken Trieb zu künstlerischer Selbstgestaltung, daß sie es bei ihrer Mutter, gewiß nach nicht unerheblichem Widerspruch, durchgesetzt hatte, daß sie

sich zur Konzertsängerin ausbilden lassen durfte. Sie stand unmittelbar vor der Konzertreife und war schon mehrfach in heimischen Konzerten aufgetreten, als sie, fünfundzwanzigjährig, ihren um zwanzig Jahre älteren Gatten kennen lernte. An ihm fand sie einen meisterhaften Begleiter auf dem Klavier und einen musikalischen Lehrer und Erzieher, unter dessen Anleitung sich ihr Talent, obwohl sie sich dessen berufliche Ausnutzung fortan versagte, auf das vollendetste weiter entwickelte. Dieses musikalische Zusammenwirken meiner beiden Eltern hat meine ganze Jugend mit einem unverlöschlichen Schimmer von Schönheit übergossen, dessen mein ganzes Wesen die unverlöschliche Spur bewahrt. Auch die allgemeine Geisteshaltung meiner Mutter ist durch ihren Mann dauernd bereichert und vertieft worden. Die schroffen Züge ihres Charakters wurden gemildert, alles Harmonische und Gütige in ihrem Wesen konnte zur vollen Entfaltung kommen. Ihr musikalisches Verständnis hat sich von Jahr zu Jahr vertieft, ihre Kenntnisse der Musik-Literatur erweitert. Sie war keine eigentliche phantasievolle Natur wie der Vater, aber alle künstlerischen Gaben ihres Wesens wurden in ihrer Ehe entwickelt und bereichert. Auf der anderen Seite war sie aber auch imstande, ihre blutsmäßige Veranlagung für das Erfassen der Wirklichkeit des Lebens festzuhalten und zu entwickeln. Die Kleinigkeiten des Lebens, über die mein Vater hinweglächelte, waren ihr peinlich wichtig. Sie stellte das finanzielle und wirtschaftliche Gewissen des Haushaltes dar, der ohne ihre Energie wahrscheinlich die Form nicht hätte bewahren können. Ihre Lebensansprüche waren bescheiden, aber alles was ins Haus kam und dort verbraucht wurde, mußte von untadeliger Beschaffenheit sein, Kleider wie Speisen. Ihre drei Söhne erzog sie mit fester Hand zu Ordnung, Fleiß und guter Wirtschaft. Sie hatte Freude an meiner weit ausgreifenden, vielseitigen und etwas disziplinlosen Begabung, beschnitt aber ihre Auswüchse mit fester Hand und duldete nicht, daß ich mich zersplitterte. Besonders ausgeprägt war ihre Beobachtungsgabe. Die Natur, in der mein Vater mehr die Stimmungswerte empfand, sah sie mit realeren Augen an und lehrte mich schon als Kind Blumen und Tiere zu beachten, zu unterscheiden und zu studieren. Sie unterstützte meinen Sammeltrieb, sie förderte mit Inbrunst ein jugendliches Zeichentalent, das freilich später vor den literarischen Neigungen zurücktreten mußte. Außerordentlich war ihre Fähigkeit, sich in die kindliche Seele hineinzudenken, mit ihr zu leben und vor allen Dingen zu spielen und Spielen zu lehren. Als ich größer wurde, nahm sie an all meinen kindlichen Unternehmungen Anteil, schneiderte mit mir Kostüme für meine Theaterpuppen, und als wir später selber Theater zu spielen begannen, auch die Kostüme für unsre eigenen Aufführungen. Und als dann das Dichten über mich kam, war sie die erste, die meine stammelnden Anfänge begrüßte, während mein Vater kritischer und anspruchsvoller all meinen Leistungen gegenüberstand.

„Ich habe mich lebenslang als ein Mischprodukt aus den Charakteren meiner Eltern erkannt und gefühlt. Die Willensstärke, die mich durch zahllose Anfechtungen eines unendlich wechselvollen Lebens mich selber behaupten ließ, ist ebenso zweifellos ein Erbteil meiner Mutter, als die künstlerische Veranlagung in ihren Grundzügen, obwohl sie ja auch von mütterlicher Seite stammt, doch durch die Art meines Vaters bestimmt ist. Die tiefe Gerechtigkeitsliebe und das Verständnis für die Berechtigung jeder wirklich in sich selbst ruhenden Persönlichkeit und jeder durch die Tat bekannten Weltanschauung habe ich von meinem Vater, den kühlen und scharfen Wirklichkeitssinn und den Blick auch für die Schwächen der Menschen, mit denen ich in Berührung komme, habe ich von der Mutter Seite. Durchgreifende Entscheidungen sind mir peinlich, wie sie es meinem Vater waren, und ich muß oft hart kämpfen, bis das Blut meiner Mutter sich durchsetzt und mir die Entscheidung abringt. Mein schwerlich jemals versagendes Gedächtnis ist ungefähr zu gleichen Teilen auf beide Elternseiten zu buchen."

Aus der plastisch-klaren und verständnisvollen Schilderung Bloems ist ersichtlich, daß sein Vater sehr stark künstlerisch begabt war; eine künstlerische Anlage war bei der Mutter freilich auch vorhanden, aber in weit geringerem Maße. Seine Willensstärke ist mütterliches Erbteil, die Gerechtigkeitsliebe väterliches. Bloems gutes Gedächtnis stammt von beiden Seiten. Wer Bloems Werke kennt, kann die Auffassung des Dichters über seine eigene Persönlichkeit einer eigenen Beurteilung unterwerfen, soweit sich das aus ihnen ermöglichen läßt. Im allgemeinen kann man wohl sagen, daß Bloem zu dem Goethe-Typ insofern einen Gegensatz bildet, als er in ähnlicher Weise wie Fontane die „Lust zu fabulieren" vom Vater, des „Lebens ernstes Führen" von der Mutter hat. Erblickt man die Bedeutung Bloems in erster Linie in seiner künstlerischen Begabung, so verdankt er sie vorwiegend seinem Vater: allerdings ist nicht zu vergessen, daß in dem Komplex „Künstlerische Begabung" eine Anzahl von Komponenten stecken, von denen die eine oder andere von der Mutter stammen mag. In letzter Zeit ist auch der Sohn des Probanden

mit dichterischen Werken an die Oeffentlichkeit getreten. Die hier wahrscheinlich zutage tretende Vererbung vom Vater her spricht gegen die Schopenhauersche These, gegen die ja auch der Proband selbst ein Beispiel bildet (vgl. Fall 3.).

10. **Prof. Dr. h. c. Paul Schultze-Naumburg.** Vater Maler, künstlerisch hochbegabt, schöngeistig und verstandesmäßig gut veranlagt, keine ausgesprochene Tatkraft.

Mutter still, Veranlagung für und Liebe zur Musik, nicht sehr tatkräftig.

Auch Proband hat seine künstlerische Veranlagung in der Hauptsache seinem Vater zu verdanken: bei der Mutter war außer der Begabung für Musik keine künstlerische Anlage ausgeprägt. Die sonstigen geistigen Fähigkeiten, auf denen die Bedeutung des Probanden beruht, scheinen ebenfalls von der väterlichen Seite zu stammen. In der Hauptsache bildet er also einen Gegensatz zu Schopenhauers Theorie.

11. **Geh.-R. Dr. Karl Duisberg.** V. L.: Unter den Vorfahren, die sich bis 1670 zurückverfolgen lassen, befinden sich Bauern, Bürgermeister, Aerzte, Gelehrte und Künstler. Der Vater war Fabrikant und Kaufmann; er zeichnete sich aus durch Liebe zur Natur.

Mutter klug, temperamentvoll und äußerst energisch, ihr Urteil war maßgebend in der Familie. Ausgeprägte, eindrucksvolle Persönlichkeit.

Gestaltungs-Tat und Entschlußkraft in hervorragendem Maße ausgeprägt, dazu Zielsicherheit, eiserner Fleiß und zähe Energie. Außergewöhnlich starkes Organisationstalent, Denkweise anschaulich-naturalistisch sehr lebhaft, optimistisch und lebensbejahend. Tief soziales Empfinden, fabelhaftes Gedächtnis. Musik- und kunstliebend, aber nicht selbst ausübend. Kenner und sicherer Beurteiler von Kunstwerken der Malerei und Plastik. Proband hat seine Begabung wohl ausschließlich der Mutter zu verdanken; er teilt mir auch selbst mit, daß er vor allem in geistiger Beziehung ganz das Ebenbild seiner Mutter sei; vom Vater habe er im wesentlichen nur die Statur und die Liebe zur Natur geerbt. Er überschreitet demnach noch das Schopenhauersche Schema insofern, als er nicht nur die Intelligenzanlagen, sondern auch die charakterologischen Eigenschaften fast nur von der Mutter hat.

12. **Bedeutender innerer Kliniker...** V. L.: Durch vier Generationen über den Durchschnitt begabt. Vater: Klares Denken, logisch und anschaulich, Abneigung gegen Spekulation. Ernst aber lebensfreudig, praktisch. Gutes Gedächtnis, religiös indifferent. Freude an bildender Kunst und Musik, aber nicht ausübend, sehr gewandter Zeichner und Modelleur.

M. L.: Großvater Hypochondr. Großmutter: Ausgezeichnete Sängerin, lebenslustig und lebensklug. Mutter: Freude an Natur und Menschen, größte Hilfsbereitschaft, fröhliches Gemüt, sehr tätig, klug und umsichtig, aber ohne gelehrte Neigungen, fromm aber nicht frömmelnd, gute Haushälterin. Sehr musikalisch, mit Technik, Ausdruck und Gedächtnis, aber ohne eigene Erfindung.

Vom Vater: Neigung zu klarem Denken, zu Tatsachen, wenig Verständnis für Spekulation. Dem Vater gegenüber größere Vielseitigkeit der Interessen, aber geringeres Beharren in der Arbeit. Von der Mutter: Freude an Menschen und Dingen, Humor, Altruismus, Lebhaftigkeit, praktisch, geschickt in Handwerken. Musikalische Begabung über dem Durchschnitt, mit Technik, Ausdruck und Gedächtnis, doch ohne eigene Erfindung. Die Begabung in dem Falle kommt demgemäß von beiden Seiten, vielleicht mit etwas vorwiegender Beteiligung des Vaters an rein intelligenzmäßigen und der Mutter an charakterologischen Eigenschaften sowie an Musik. Jedenfalls paßt auch Proband nicht zu Schopenhauers Ansicht und Antithese.

13. **Großer Psychiater..** V. L.: Großvater: Gemeindepräsident, theoretisch nicht interessiert, unmusikalisch, nachtragend. Großmutter tüchtige Bäuerin, hilfreich selbst Leuten gegenüber, die ihr Leid zugefügt hatten. Ihr Bruder war der erste Pfarrer aus ländlichen Kreisen in der Gegend, der auch politisch hervortrat. Eine ihrer Schwestern trotz mangelhafter Vorbildung und ärmlichen Verhältnissen in Literatur und Politik bewandert. Vater tüchtiger Mann, der im geschäftlichen Leben fast mit allen Leuten gut auskam; half gerne, soweit es seine Mittel erlaubten; brachte sein Geschäft mit Geschick und Umsicht auf eine gewisse Höhe. Konnte jähzornig sein, aber nur in Worten, auch andern Leuten unerhebliche Beleidigungen nachtragen; da er sich aber dieser Eigenschaften bewußt war, führten sie nie zu Unannehmlichkeiten. Als Kind erster in der Klasse; wenig Sinn für Literatur und nur mäßiges Interesse für Wissenschaft, viel dagegen für Politik und Technik (Bastler). Guter Erzieher, aber ohne pädagogisches Geschick im Sinne des Lehrens.

M. L.: Großvater sehr angesehener Gemeindebeamter, Bauer und Geschäftsmann. Ein Vetter von ihm hervorragendes musikalisches Talent. Großmutter ausgesprochene Tendenz zu offizieller Kirchlichkeit und Vornehm-

heit, gegenüber dem Gesinde bewußte Distanz haltend, was in der Familie nicht gerade üblich war, gute Hausfrau. Mutter: Viel über dem Durchschnitt in bezug auf Intelligenz, bewandert in Literatur und Geschichte, auch naturwissenschaftlich interessiert. Gute Auffassungsgabe und gute Urteilskraft, Freude an Musik, Charakter: sonnige Natur, immer gleich. Erzieherisches und pädagogisches Talent. Einer ihrer Brüder gleichmäßig submanisch, erster Beamter der Gemeinde, sehr beliebt. Trieb viel Politik ohne Rücksicht auf sein eigenes Interesse, wissenschaftlich nicht, wohl aber technisch interessiert.

Proband hat seine Affektivität zum größten Teile von der Mutter. Vom Charakter seines Vaters hat er sozusagen nichts, wie dies nach seiner Mitteilung von jeher auch von andern konstatiert wurde. Seine psychologisch-hohe Begabung rührt ebenfalls zum größten Teile von der Mutter her, wenn auch sein Vater in dieser Beziehung eher mehr Verständnis hatte, als der Durchschnitt, so hatte die Mutter psychologisch eine besondere Begabung. Auch war sie literarisch begabter als jener.

Im großen ganzen ist demnach diejenige geistige Struktur, welcher der Proband seine Bedeutung verdankt, ein Erbteil von seiner Mutter; eine Rubrizierung in das Schopenhauersche Schema ist nicht angängig, da Proband ja auch den Charakter vorwiegend von der Mutter hat. Das Beispiel zeigt deutlich, wie wenig sich die Trennung im Schopenhauerschen Sinne durchführen läßt und wie unmöglich es ist, die Gesamtkomplexe in ein starres Schema zu pressen. Körperverfassung der Mutter deutlich pyknisch, ohne starkes Fettpolster, Vater Neigung zu Embonpoint, Proband selbst mehr schizaffin, aber immerhin mit relativem Brustumfang über dem Mittel und kurzen Beinen, demnach doch mit deutlichem pyknischem Einschlag.

14. **Prof. Dr. Wilhelm Dörpfeld.** V. L.: Bauerngeschlecht im Bergischen. Urgroßvater hatte, obgleich von Hause aus ohne nennenswerte Schulbildung, in reiferen Jahren eine gute Zahl populärer naturwissenschaftlicher, astronomischer und philosophischer Schriften durchgearbeitet. Nach getaner Arbeit in der Woche und an den Sonntagen versammelten sich dann die Nachbarn in seiner Stube, um von seiner Naturkunde, seiner Philosophie, namentlich auch von seinem Zeitungslesen zu profitieren. Er gründete auch in Verbindung mit den beiden nächstwohnenden Lehrern einen „Leseverein". Großvater hatte für Philosophie keinen Sinn; alles bei ihm konzentrierte sich auf sein Geschäft — er war Hammerschmied — jedoch nicht im Sinne des Gelderwerbs, sondern der Kunst. Ruhig, schweigsam. Großmutter lebendig, innerlich und äußerlich, für alles geistige Tun und Wesen lebhaft interessiert, namentlich auch religiös. Vater bedeutender Schulmann und Volkserzieher, hochgeschätzt von seinen Berufsgenossen. Ein sichtbares Zeichen seiner Bedeutung und Beliebtheit befindet sich in Gestalt eines Denkmals mit seinem Bildnis in den herrlichen Anlagen der Stadt Barmen, wo Dörpfeld über 30 Jahre gearbeitet hat; der Sockel trägt die Inschrift „Er hatte unser Volk lieb, und die Schule hat er uns erbaut". Ausgesprochen philosophische Persönlichkeit.

M. L.: Bauerngeschlecht aus der Gegend von Erkelenz. Großvater Pastor, philosophischer Kopf, zugleich aber besonderes Interesse für Hausbau und praktische Hauspläne. Proband hat mit ihm oft Grundrisse gezeichnet und ist dadurch wohl zum Baufach gekommen. Mutter praktisch begabt, geschickt in allen häuslichen Arbeiten, liebevoll, schlicht, geduldig, pflichteifrig und pflichttreu.

Dörpfeld selbst spricht die Ansicht aus, daß er seine Denkrichtung — Sinn und Verstand — von der Mutter bekommen habe, höchstens sei etwas von dem pädagogischen Talent seines Vaters auf ihn übergegangen. Dörpfeld schildert seinen Werdegang folgendermaßen: „Ich würde praktischer Architekt oder Ingenieur geworden sein (ich habe früher selbstständig einige Wohnhäuser, eine große Wollwäscherei und Färberei und andere Bauten errichtet), wenn ich nicht 1876 von meinem Examinator Geh. Oberbaurat Prof. Adler in Berlin für ein Büro gewonnen und im Jahre 1877 zur technischen Leitung der Ausgrabungen von Olympia nach Griechenland geschickt worden wäre. Dort hat mich die Beschäftigung mit den alten Bauwerken so lebhaft interessiert, daß ich Archäologe geworden und im Jahre 1882 am Deutschen Archäologischen Institut in Athen als Architekt angestellt worden bin. Im Jahre 1887 bin ich der erste Direktor des Institutes geworden." Es scheint mir aber, daß Dörpfeld doch den Einfluß seines Vaters bei sich nicht genügend berücksichtigt und einschätzt. Die Bedeutung des Probanden erschöpft sich ja nicht nur in seiner Tätigkeit als technischer Leiter der Ausgrabungen in Griechenland usw., sondern er ist auch ein hervorragender Archäologe geworden. Wenn er auch nach eigener Mitteilung die Archäologie nicht theoretisch als Wissenschaft betreibt, sondern die Ergebnisse der Grabungen zur Verbesserung der Altertumskunde zu verwerten sucht, so spricht doch schon dieses Uebergreifen seiner Interessen auf die Archäologie und

Dörpfelds Entwicklung zum Archäologen m. E. dafür, daß eine Reihe von Komponenten seines Vaters mitbestimmend war, und daß „etwas von dem Lehrtalent" des alten Rektors, das nach des Probanden Ansicht auf ihn übergegangen ist, genügt allein nicht. Schon die Archäologie an sich ist eine Wissenschaft, die dem rein praktisch gerichteten Menschen nicht liegt, und es zeugt von einer nach der theoretischen Seite hinneigenden Intelligenzrichtung — man denke an die Kombinationen, die bei der Verwertung der Ausgrabungen zu deren Bewertung und Beurteilung erforderlich sind und bei denen sich doch wohl Theorien und Hypothesen nicht vermeiden lassen —, wenn sich jemand dieser Wissenschaft in so intensiver Weise widmet, wie es Prof. Dörpfeld getan. Diese Art des Denkens liegt ihm aber wohl vom Vater her im Blute: ein rein praktisch gerichteter Mensch wäre nur Architekt geblieben.

Ich trage also Bedenken, bei Dörpfeld anzunehmen, daß die Richtung seiner Intelligenz lediglich von der Mutter stammt: es liegt vielmehr eine glückliche Kombination der väterlichen, mehr theoretisch-gerichteten, und der mütterlichen, praktisch-orientierten Geistesart vor. Eine Schwester Dörpfelds hat von dem Vater den Sinn für Theorie und besonders auch für die wissenschaftliche Pädagogik geerbt: sie hat eine ausgezeichnete Biographie ihres Vaters geschrieben, welcher ich hauptsächlich die Angaben über Dörpfelds Vorfahren entnommen habe. Ein Sohn dieser Schwester ist Philosoph und hat sich in Wien für Philosophie als Privatdozent habilitiert.

15. **Hervorragender Geograph.** Proband schreibt, „daß nach genauem Studium des Wenigen, was ich über meine Familie weiß, ich von der Mutter den Willen, vom Vater den Intellekt geerbt habe, also eine Ausnahme der Schopenhauerschen Regel darstelle. Der Sinn für Wissenschaft stammt bei mir ausgesprochener Weise aus der mütterlichen Familie meines Vaters, aus der mehrere Gelehrte entsprungen sind".

Wille von der Mutter, Intelligenz vom Vater; Gegensatz zu Schopenhauers These.

16. **Prof. Dr. Clemens Pirquet,** Wien. „In meinem Falle ist die Begabung ganz entschieden von meinem Vater vererbt, welcher wissenschaftliche und praktische Probleme in ganz ähnlicher Weise wie ich selbst auffaßte."

Nach dieser kurzen Angabe kommt also die Vererbung der Intelligenz auch hier nicht von der Mutter, wenigstens soweit deren Auswirkung in wissenschaftlichen und praktischen Problemen in Frage kommt.

17. **Geh.-R. Prof. Dr. Adolf Schulten,** Erlangen. Vom Vater Energie, Arbeitskraft, mehr die Intelligenzanlagen; von mütterlicher Seite — Großmutter — Phantasie und künstlerisches Element.

Die Verteilung ist ähnlich der bei 3. (Th. Mann). Moralisch-intellektuelles vom Vater, temperamenthaft künstlerisches von der Mutter.

18. **Prof. Dr. Eugen Fischer,** Berlin. V. L.: Großvater vorzüglicher Zeichner, ernst und streng. Glänzende Karriere als Forstbeamter. Großmutter sehr lebhaft, ganz vorzügliche Erzählerin, stolz und hochmütig. Vater ernst, sehr nüchtern, liebenswürdig und hilfsbereit, sehr fleißig und arbeitsam. Keinerlei Kunstinteressen. Streng rechtlich.

M. L.: Großvater sehr erfolgreicher Kaufmann, geschätzt als Berater. Großmutter sehr temperamentvoll, musikalisch und energisch, voll Lebenskraft, gutmütig, klug. Mutter sehr kluge Frau, lebhaft, gute Unterhalterin, lustig, temperamentvoll, lebensfreudig. Reges geistiges Interesse, etwas musikalisch. Praktische, tüchtige Hausfrau.

Proband glaubt, daß er ernste Energie, sehr große Arbeitskraft und Zähigkeit, sehr strengen Sinn für Gerechtigkeit vom Vater hat. Alles andere, wie gute Phantasie, Darstellungsgabe, die besonders glänzend bei ihm ausgeprägt ist, anschauliches, plastisches Denken, Lebhaftigkeit, Humor, Optimismus, praktische Veranlagung, sehr gutes Gedächtnis, gutes musikalisches Gehör, Zeichnen, Dichten stammt mit der Einschränkung, daß Proband sein Künstlerisches wohl unter Ueberspringung des Vaters von dessen Vater hat, von der Mutter.

Es würden also bei Proband die Intelligenzanlagen hauptsächlich von der Mutter, die charakterologischen vom Vater stammen, zu denen dann allerdings auf die väterliche Linie noch die künstlerische Komponente zu setzen wäre.

19. **Prof. Dr. Korn,** Berlin. Vater Augenarzt, guter Operateur, gesellig, lebhaft, nicht praktisch, optimistisch und lebensfreudig, Denkweise anschaulich, ehrgeizig, gutes Gedächtnis.

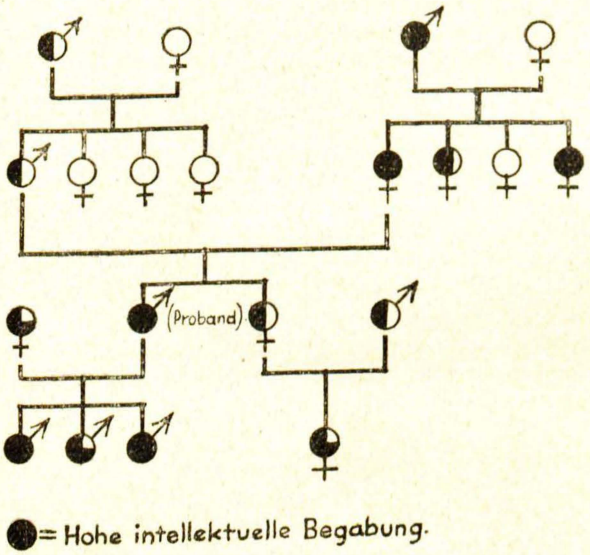
Mutter fast nicht gekannt.

Proband: Zähigkeit, Denkweise anschaulich, aber besonders begrifflich, still, ernsthaft, einsilbig, ehrgeizig, praktisch. Erfindertätigkeit, lebensfreudig. Hervorragende Begabung für Mathematik und physikalische Theorien, Musik gute Begabung, aber nicht übermäßig. Proband scheint einige charakterologische Eigenschaften, wie ernsthaft, einsilbig, still, von seiner Mutter zu haben; von ihr scheint auch die

Begabung für Mathematik herzurühren, da Proband bei seinem Vater nichts von mathematischer Begabung erwähnt.

Es liegt also eine Kombination charakterologischer Anlagen von väterlicher und mütterlicher Seite vor.

20. **Prof. Dr. F. Lenz,** Herrsching b. München. V. L.: Großvater ungewöhnlich tatkräftig, zäh, ehrgeizig, intellektuell gut begabt, auf's Praktische gerichtet, Interesse für Tierzucht, gesellig. Großmutter in bezug auf mütterliche Eigenschaften mäßig begabt, wenig liebevoll, hysterisch. Vater, Intelligenz über Mittel, Phantasie desgleichen, Gestaltungs-, Tat- und Entschlußkraft mittel, ebenso die Zielstrebigkeit, doch große Hartnäckigkeit in der Verfolgung einmal gefaßter Pläne. Denkweise mehr anschaulich, meist still, nur mitunter lebhaft, Neigung zu Humor. In der Jugend oft Verstimmungen, später aber lebensfreudig, zurückgezogen, aber nicht ungesellig, nicht praktisch und dem praktischen Leben nur mäßig gewachsen. Fleiß und Gedächtnis mittel, ausgesprochenes Interesse für Tier- und Pflanzenzucht, Interesse für Vererbung. Neigung zum Einbohren in Probleme. Anlage für Musik, Mathematik, Zeichnen, Poesie mittel. Drei Schwestern des Vaters ohne auffallende Begabung, mindestens eine davon hysterisch, alle aber gutartig und liebevoll.



●= Hohe intellektuelle Begabung.

M. L.: Großvater intellektuell hervorragend begabt, dem Leben zugewandt, liebevoll und freundlich. Großmutter in mütterlicher Hinsicht gut begabt, freundlicher Charakter. Mutter intellektuell hervorragend begabt, rege Phantasie, gute Gestaltungskraft, große Tat- und Entschlußkraft, starke Zielstrebigkeit, sich in der Arbeit aufreibend, stets für andere tätig, zumal für die Kinder. Denkweise mehr anschaulich, aber auch für Abstraktion begabt. Stimmung meist traurig, sich viel mit Sorgen quälend. Neigung zu zurückgezogenem Leben, dabei aber nicht lebensfeindlich, auch nicht ohne gesellige Fähigkeiten und Neigungen. Ehrgeizig, Führernatur wie auch ihr Vater. Sensibel, unter objektiv geringfügigen Mißverständnissen schwer leidend, mit Schlaflosigkeit reagierend. Musikalität ganz gering, gute Schachspielerin. Wenig Sinn für Kunst und Geschichte, Sinn für Natur. Gedächtnis mittel. Drei Schwestern der Mutter: davon zwei sehr gut begabt, die dritte mittel. Die traurige, übersensible Stimmungslage der Mutter bei keiner der Schwestern; alle gute und liebevolle Mütter.

Proband: Phantasie sehr rege, auch wohl Gestaltungskraft groß, Tat- und Entschlußkraft mäßig, Zielstrebigkeit stärker, durch intensive Arbeit leicht ermüdet, auf Ueberarbeitung und Aufregung mit Schlaflosigkeit reagierend. Denkweise ganz überwiegend anschaulich, doch auch für abstraktes Denken begabt. Ausgesprochen kritische Begabung. Stimmungslage in der Jugend überwiegend traurig, seit mehreren Jahren lebensfreudiger, doch stets Neigung zu zurückgezogenem Leben, gesellige Fähigkeiten nicht groß, doch ziemlich große Suggestionskraft. Führerbegabung, Sinn für Natur, wenig für Geschichte und Kunst. Musikalität gering. Gute Begabung für Mathematik, Schach, Zeichnen. Gedächtnis in der Jugend gut, jetzt nicht mehr. Frau des Probanden intellektuell sehr gut begabt, von großer Tat- und Entschlußkraft, auch Zielstrebigkeit und Fleiß groß. Denkweise vorwiegend anschaulich, gute Rechnerin, gutes Gedächtnis. Sehr liebevolle Gattin und Mutter, von unbegrenztem Opfermut.

Drei Söhne des Ehepaars: Der älteste (12 Jahre) ist dem Vater in der Veranlagung im ganzen recht ähnlich; im letzten Schulzeugnis hatte er in allen Hauptfächern Note I. Mathematisch nach Angabe des Probanden eher besser als dieser begabt, hat wohl mehr Fähigkeit zum abstrakten Zahlendenken, dagegen für Zeichnen weniger begabt. Der zweite (9 Jahre) hat zwar auch eine überdurchschnittliche formale Begabung, aber nicht in dem Maße wie der älteste, dagegen sehr gute Beobachtungsgabe. Er hat ausgesprochenes Interesse für die Natur (Pflanzen, Fische . . .), was bei dem ältesten nicht der Fall ist. Man kann die Begabung des ältesten als vorwiegend mathematisch-physikalisch bezeichnen, die des zweiten als naturgeschichtlich-biologisch, während bei dem Vater beide Anlagen verbunden sind, aber

weniger ausgesprochen. Der jüngste (6 Jahre) ist, soweit man bisher beurteilen kann, noch besser als der älteste begabt, dabei der temperamentvollste und unternehmendste von den dreien.

21. **Physiologe** . . . M. L.: Ein Bruder der Mutter außerordentlich gut mathematisch veranlagt.

Proband zeichnete sich von Jugend auf durch eine hervorragende mathematische Begabung aus, seine drei Kinder sind ebenfalls mathematisch begabt.

Vererbung der mathematischen Begabung von der mütterlichen Linie.

22. **Mediziner** . . . Vater tatkräftig, sehr fleißig und pflichttreu. Klar ordnender Kopf, guter Redner von hinreißendem Schwung und mit bilderreicher Sprache. Politisch stark interessiert. Lebhafte Gestaltungskraft, anschauliches Denken, sehr temperamentvoll. Ohne besondere mathematische Anlagen, ausgeprägter Familiensinn, etwas zu Sentimentalität neigend und stark gefühlsmäßig eingestellt. Tüchtiger, vielgesuchter Arzt.

Mutter besonders energisch und fleißig, ausgeprägte Initiative, setzt alles durch, was sie sich vorgenommen hat. Praktisch veranlagt, temperamentvoll, starker Familiensinn, hilfsbereit und gefällig, offenes Wesen ohne diplomatische Begabung im Verkehr. Sehr schlechtes Gedächtnis.

Proband: Sehr fleißig und zielbewußt, tatkräftig, hoch entwickelte Intelligenz: macht schon als Gymnasiast und Student in den ersten Semestern Arbeiten, die von den führenden wissenschaftlichen Organen aufgenommen werden. Exakte Begabung, kritisch-nüchterne Denkweise, schnelle Auffassung und hohes Abstraktionsvermögen. Temperamentmäßig innerlich sprunghaft, nach außen hin kühl abwägend. Phantasiebegabung in künstlerischer Hinsicht mäßig, für wissenschaftliche Theoriebildung gut.

Proband verdankt seine Intelligenz beiden Seiten; deren Richtung in bezug auf die nüchtern-kritische Art, das vorsichtige und kühle Abwägen stammt wohl mehr von der Mutter, während der Vater seinem Temperament entsprechend mehr augenblicklichen Eindrücken in stark gefühlsbetonter Weise folgt. Die ausgeprägte Energie und der Fleiß des Probanden ist beidseitiges Erbe, ebenso die klare Urteilskraft und schnelle Auffassung. Kombinationstyp.

23. **Karl Kautsky**, Wien. V. L.: Großvater zuerst Schneider, dann Bauer, geistig uninteressiert. Durchschnittsmensch. Großmutter unbedeutend, aber intelligenter als ihr Mann. Vater bedeutend als Maler, starke Phantasie, Gestaltungskraft, Tatkraft, Zielstrebigkeit, Fleiß, anschauliche Denkweise, lebhaft, lebensfreudig, gesellig, praktisch, gutes Gedächtnis.

M. L.: Großvater Maler, von philosophischem Drang erfüllt, dem Wesen der Welt auf den Grund zu kommen. Großmutter unbedeutend. Mutter bedeutend zuerst als Schauspielerin, dann nach Erkrankung als dramatische und Romanschriftstellerin. Dieselben Eigenschaften wie ihr Mann, aber auf verschiedenem Gebiete und in sehr verschiedener Richtung angewandt. Poesiebegabung, Kunst zu fabulieren, keine malerische Anlage.

Aehnliche Anlagen wie seine Eltern, sowohl malerisch wie poetisch begabt, aber nicht in so hohem Grade, daß die Beschäftigung mit diesen Gebieten nicht bald durch seine wissenschaftliche Betätigung als Historiker, Soziologe und Nationalökonom, sowie durch seine politischen Interessen zurückgedrängt worden wäre. Mathematische Anlage gering, musikalische nicht vorhanden. Im Gegensatz zu seinen Eltern nicht sehr gesellig, aber nur in dem Sinne, daß ihm konventionelle Gesellschaften nicht liegen, nicht im Sinne einer Menschenfeindschaft, oder Ablehnung jeder Geselligkeit: im Kreise sympathischer Menschen und Freunde fühlt er sich wohl. Proband empfindet sich selbst als mehr wesensverwandt mit seiner Mutter als mit dem Vater. Er schreibt: „Ich lebe in der Ueberzeugung, daß ich das beste an meinen Anlagen von meiner Mutter geerbt habe. Wir beide haben uns in der Familie stets am besten verstanden. Vielleicht, ja wahrscheinlich, verdanke ich auch manches dem Vater meiner Mutter . . . Auch äußerlich wurde ich ihm sehr ähnlich. Als Liebermann mich 1918 zeichnete, fand ich, er habe das Bild meines Großvaters gegeben."

Die malerische Begabung dürfte Kautsky wohl von seinem Vater geerbt haben — allerdings war ja auch der Großvater mütterlicherseits Maler. Da aber die malerische Begabung wahrscheinlich dominant erblich ist und seine Mutter nicht malerisch veranlagt war, würde der Großvater mütterlicherseits für die malerische Begabung des Probanden nicht in Frage kommen, wenn man nicht eine unregelmäßige Dominanz annehmen will. Die poetische Ader stammt dagegen von der Mutter und ebenso vielleicht auch die Fähigkeit schriftstellerischer Begabung. Bei kritischem Vergleich der elterlichen Eigenschaften mit denen des Probanden wird man mindestens zweifelhaft sein müssen, ob bei Kautskys Ansicht über

die Rolle seiner Eltern bei seiner Begabung nicht die gleichen politischen Einstellungen bei Mutter und Sohn und der Gegensatz zu derjenigen des Vaters eine Rolle spielt. Kautskys Mutter war jahrelang an das Krankenzimmer gefesselt, und kam in dieser Zeit bei eifrigem Studium in eine sozialpolitische Richtung hinein, die sie auf den Probanden übertrug, der dann als Studiosus durch eigene Studien die mütterlichen Anregungen weiter verfolgte. Bei seiner politischen und wissenschaftlichen Tätigkeit im Rahmen der sozialdemokratischen Partei wurde er sehr gefördert durch die Mutter, stand aber lange im Gegensatz zum Vater; während jene Tätigkeit die Mutter beglückte, erregte sie den Zorn des Vaters. Aus diesem Grunde trage ich Bedenken, Kautsky trotz seiner eigenen Ansicht über die elterliche Begabung ohne weiteres zu den Schopenhauer-Typen zu rechnen. Man muß doch berücksichtigen, daß der Vater auch ein geistig hervorragender Mann war, dessen Anlagen in vieler Beziehung denen der Mutter glichen.

24. **Paul Löbe,** Reichstagspräsident. Vater Tischler, fleißig, gütig, lebhaft, gesellig, nicht besonders praktisch, optimistisch. Keine besonderen Anlagen wie Musik, . . .

Mutter Dienstmädchen, fleißig, praktische Denkweise, sehr lebhaft und interessiert, noch im hohen Alter für Vorgänge des öffentlichen Lebens. Keine besonderen Anlagen wie Musik, . . .

Proband zieht folgende Schilderung von sich: Wenig Phantasie und Gestaltungskraft, mittelmäßige Tatkraft, arbeitsam, wohl mehr praktisch, lebhaft, optimistisch, findet sich im Leben zurecht, Gedächtnis mittelmäßig. Keine besonderen Anlagen wie Musik, . . .

Löbe scheint seine Fähigkeit in bescheidener Weise zu gering einzuschätzen, denn ein Mann, der sich mit Volksschulbildung auf dem Wege „Schriftsetzer, Wanderbursche, Redakteur" bis zu einem wohl ohne Unterschied der Parteien hochangesehenen Reichstagspräsidenten heraufgearbeitet hat, besitzt sicherlich weit über durchschnittliche Begabung. Soweit sich aus den knappen Angaben ersehen läßt, hat Löbe den wichtigsten Teil seiner Anlagen von der Mutter, entspricht also im ganzen dem Schopenhauerschen Typ.

25. **Mediziner . . .** V. L.: Weitere Vorfahren meist Pfarrer, Apotheker, Bürgermeister. Vater Arzt, Fleiß, Zähigkeit, Unternehmungsdrang, großes wissenschaftliches Interesse auch für Grenzgebiete der Medizin, Güte, wirtschaftlich, praktisch, altruistisch, sehr gute Beobachtungsgabe, kein Gedächtnis für Sprachen, aber für Menschen, unmusikalisch, kein Aesthet, kein Redner, Sinn für Politik.

M. L.: Weitere Vorfahren Bauerngeschlecht. Großeltern Volksschullehrer bzw. Lehrerin. Großvater mathematisch begabt. Großmutter sehr sparsam. Mutter sehr lebhaft und gewandt. Frohsinn, sehr praktisch und ordnungsliebend, Sprachtalent, spricht alle modernen Sprachen, musikalisch aber ohne Talent, organisatorische Begabung. (Veranstalterin von Musikabenden, Kinderfesten, . . .)

Vom Vater in der väterlichen Linie: Zähigkeit, ernste Auffassung, große Reiselust, großes Interesse an der Politik. Altruismus, religiöses Interesse. Von der Mutter: Fixigkeit, oberflächliches Sprachvermögen, Gesellschaftslöwe in der Jugend, Genauigkeit im Abrechnen, Interesse an Mathematik (Großvater mütterlicherseits) Kleinlichkeit im Sparen (Großmutter mütterlicherseits) kein Interesse an Persönlichkeit und psychologischen Dingen. Sehr schlechtes Gedächtnis.

Schwer zu entscheiden, wem Proband seine große medizinische Begabung und seine Erfolge verdankt. Vielleicht neigt sich die Schale eher etwas zu Gunsten des Vaters. Jedenfalls kein Schopenhauerscher Typ.

26. **Hochschulprofessor,** Direktor einer Hautklinik. V. L.: Großvater Handwerker, vielseitig, politisch-interessiert. Vater aus kleinen Anfängen durch großen Fleiß und Energie zu angesehener Stellung gelangt. Kaufmännisch sehr weitblickend und vielseitig, lebhaft und optimistisch, gesellig, gutes Gedächtnis. Politisch interessiert; guter Redner. Körperbautyp annähernd athletisch.

M. L.: Großvater sehr intelligent, kommunalpolitisch tätig (Stadtrat). Mutter intelligent, doch nicht über den Durchschnitt. Fleißig und sparsam. Gesellig, Neigung zu Pessimismus, leicht aufgeregt. Im allgemeinen praktisch. Pyknischer Körperbau.

Ausgesprochener Eidetiker. Denkweise begrifflich-abstrakt. Phantasie, Zielstrebigkeit und Freude an der Arbeit. Mäßig lebhaft, meist ernst, sich gut im Leben zurechtfindend. Didaktisches Talent und gewisse sachliche Rednergabe, gutes Gedächtnis, politisch interessiert, ebenso Interesse für Malerei und Architektur, nicht für Musik und Theater.

Proband steht unter dem Eindruck, daß er den größten Teil seiner Anlagen vom Vater hat und einen gewissen Teil vom Großvater mütterlicherseits. Körperbau wie der des Vaters. Kein Schopenhauer-Typ.

27. **Mediziner . . .** Vater Zielstrebigkeit, Fleiß, charakterfest, lebhaft, gesellig, anschau-

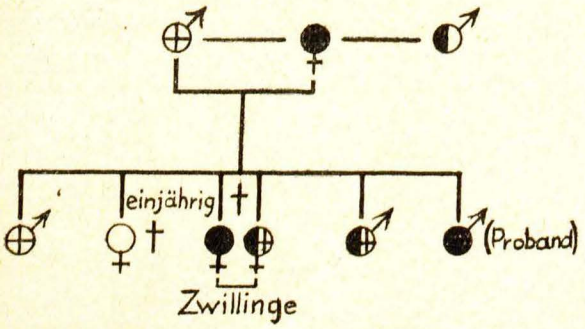
liches Denken, wenig veranlagt, unmusikalisch. Großeltern ohne besondere Begabung.

M. L.: Großeltern intellektuell gut veranlagt. Mutter große Phantasie, Tatkraft, Fleiß, anschauliches Denken, lebhaft, humoristisch, lebensfreudig, intellektuell gut veranlagt. Gedächtnis gut, musikalische und poetische Begabung.

Phantasie, Zielstrebigkeit, Fleiß, anschauliches Denken, lebensfreudig, humoristisch, gutes Gedächtnis, musikalische und poetische Begabung. Die Geschwister des Probanden sind in ihrer Veranlagung dem Probanden ähnlich, insbesondere sind sie zumeist musikalisch und poetisch veranlagt.

Proband hat die Phantasie, den Humor, sowie die musikalische und poetische Veranlagung, sowie die Intelligenz und vielleicht auch das gute Gedächtnis von der Mutter, die übrigen angegebenen Anlagen finden sich auf beiden elterlichen Seiten; es liegt also immerhin ein ganz erhebliches Plus zu Gunsten der Mutter vor.

28. **Georg Hermann-Borchardt,** Neckargemünd. Proband teilt mir mit, daß seine Mutter als eine sehr rege und orginelle Frau sowie als vorzügliche Plauderin von guter Bildung galt. Er schildert sie in seiner „Zeitlupe . . ." — Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart 1928 — sehr



⊕ Vorwiegend wissenschaftliche Begabung.

● Vorwiegend künstlerisch-literarische Begabung.

◍ Mischtyp.

anschaulich: „Sie war eine Frau, die plaudernd stets bereicherte, beobachtend, das Leben erfassend mit ihrem Sinn für allerletzte Nuancen bei einem unerhörten Gedächtnis für jegliches, das sie je erlebt oder auch nur erzählt bekommen hatte. Für fremde Sprachen, Englisch, Französisch, Italienisch, war sie unser lebendes Lexikon. Ihre Redeweise war voll persönlicher Prägungen mit Bildern und Vergleichen von hoher Orginalität. Was ich davon habe oder hatte, habe ich von ihr . . ." Mitglieder der väterlichen Linie, seines Wissens Halbgeschwister des Vaters, und ein Teil von deren Nachkommen haben sich in Gelegenheitsdichtungen betätigt. Es wäre daher möglich, daß ein Teil der künstlerischen Begabung des Probanden sowie seiner künstlerisch veranlagten Geschwister von dorther kommt, wenn auch die Art dieser Dichtungen eine andere war und mehr nach Couplet und Posse ging. Bei dem Vater selbst ist eine künstlerische Komponente im Phänotyp nicht hervorgetreten: er neigte vorwiegend zur wissenschaftlich-intellektuellen Seite hin und war mehr Verstandesmensch. „Seine Interessen waren Geschichte und Mathematik" (Zeitlupe . . .). Die künstlerische Begabung H.-B.'s stammt wohl zum größten Teile von der Mutter. Proband empfindet dies auch selbst so, wenn er in seinen Angaben ganz allgemein die Meinung äußert, daß die künstlerische Begabung der Söhne — die doch bei ihm hauptsächlich in Frage kommt — von der Mutter herrührte, während vielleicht die wissenschaftliche Begabung, die auf Energie und Verstandeskräften basiere, vom Vater stamme. Auch äußerlich gleicht Proband seiner Mutter, während ein auf wissenschaftlichem Gebiete hervorragender Bruder von ihm Aehnlichkeit mit den Zügen des Vaters zeigt.

Vorwiegend wohl Schopenhauer-Typ insofern, als die spezifische Begabung hauptsächlich von der Mutter vererbt zu sein scheint. Interessant ist der Umstand, daß von sechs Kindern insgesamt vier, also noch drei Geschwister sowie ein Bruder der Mutter des Probanden sich schriftstellerisch bzw. dichterisch betätigt haben. Es liegt also auch hier ein Beispiel der Vererbung dieser Art der Begabung vor (vgl. Fälle 3 und 9).

29. **Mediziner . . .** V. L.: Beamte und Goldschmiede, in den letzten Generationen Akademiker, Juristen, Geistliche usw.... Vater tatkräftig, zielstrebig, sehr fleißig, Systematiker, ernst, doch lebensbejahend, ziemlich gesellig, stisch, ziemlich praktisch und gesellig, gutes Gedächtnis, mathematische und physikalische Begabung.

M. L.: Offiziere und Kaufleute. Mutter tatkräftig und fleißig, ausgesprochen pessimistisch ziemlich praktisch und gesellig, gutes Gedächtnis, keine besondern Anlagen wie Musik, Mathematik usw.

Proband hat Tatkraft, Zielstrebigkeit und Fleiß von beiden Eltern, von der Mutter pessimistische Lebensauffassung und praktische Begabung. Vom Vater die Mathematik als

ausgesprochenes höchst markantes Erbe sowie die Neigung zu systematischem Denken. Im Gegensatz zu beiden Eltern ist sein Gedächtnis schlecht.

Kein Schopenhauertyp. Das Beispiel zeigt die von Geschlechtsbindung unabhängige Vererbung der Mathematik.

30. **Bakteriologe** und Vererbungsforscher. Vater Kaufmann, ohne wissenschaftliche oder dichterische Begabung, ein Onkel außergewöhnliche Persönlichkeit, die insbesondere politisch hervorgetreten ist. Ein Vetter des Probanden bedeutender Organisator. Von fünf Geschwistern des Vaters haben vier Selbstmord begangen.

M. L.: Urgroßvater hat sich schriftstellerisch betätigt. Mutter ohne wissenschaftliche oder dichterische Begabung. Ein Vetter Schriftsteller, ein anderer Maler. Zwei Geschwister der Mutter haben durch Selbstmord geendet.

Proband findet in seiner Familie keine bestimmte wissenschaftliche Begabung, die er in Beziehung zu seiner wissenschaftlichen Tätigkeit zu bringen wüßte; wohl bestehen gewisse Analogien des Gemütslebens, die auf seine wissenschaftliche Richtung von Einfluß sind. Er ist der Ansicht, daß für seine Arbeitsart und für seine Neigung zu allgemeinen, mehr prinzipiellen Fragestellungen seine psychische Labilität von großer Bedeutung ist. Proband ist manisch-depressiv, arbeitet hauptsächlich im hypomanischen Stadium und erblickt in der Beschleunigung der Assoziationen während dieser Zeit eine sehr wesentliche, ja vielleicht ausschlaggebende Erhöhung seiner gedanklichen Funktionen. Seine melancholische Einstellung bedingt bei ihm den Wunsch nach allgemeinen, mehr prinzipiellen Fragestellungen; die weitgehenden Konsequenzen einer bestimmten Auffassung und zwar sowohl biologisch wie sozial bringen für den Probanden gleichsam Zweck und Sinn in den innern Werdegang, der ihn als solcher nicht befriedigt. Er besitzt Phantasie, Gestaltungskraft und anschauliches Denken; obwohl Zielstrebigkeit, Fleiß und Entschlußkraft seinem Wesen fremd sind, hat er sich im Leben gut zurechtgefunden, eine hohe Stellung errungen, und leitet ein großes Institut.

Wenn auch für die Vererbung der Anlagen des Probanden außer der manisch-depressiven, die ihm von beiden Linien her überkommen ist, in Anbetracht dessen, daß über die Eltern zu wenig Angaben vorliegen, sich nichts aussagen läßt, so ist die Mitteilung doch lehrreich mit Rücksicht auf die Art und Weise, wie die Gemütsveranlagung in diesem Falle auf die geistige Produktionsfähigkeit einwirkt.

31. **Geh.-R. Prof. Dr. Werner Sombart,** Berlin. V. L.: Urgroßmutter sehr tüchtige wesentlich praktisch veranlagte Frau. Vater bekannter Abgeordneter, zunächst Feldmesser, später berühmter Fachmann in der Zuckerfabrikation, sowie als Landwirt, vor allem durch das Werk der inneren Kolonisation bekannt. Praktisches Wesen, weiter Blick und rastlose Tätigkeit. Amusisch. Obwohl vielfach kränkelnd, von sieghaftem Optimismus, sozialen und geistigen Problemen bewußt aus dem Wege gehend. Lebhaft, humoristisch, gesellig, gutes Gedächtnis.

Mutter ganz und gar innerliche sinnierende grüblerische Natur, die ein äußerlich und innerlich stilles und zurückgezogenes Leben führte, auch vielfach durch Kränklichkeit in ihrer Lebensfreude gehindert. Sie las viel, auch gute Literatur und hat ein „Stammbuch" hinterlassen, in das sie auf Schwermut und Melancholie gestimmte Lesefrüchte eintrug.

Spezifisch wissenschaftlich, bezeichnet sich Proband als fleißig mit Unterbrechungen, lebhaft, humoristisch auf melancholischer Basis, lebensfreudig und lebensmüde zugleich, pessimistisch, geistige Geselligkeit liebend, ungeistigen Gesellschaftsbetrieb hassend, mäßiges Gedächtnis, ausgesprochenes Formtalent als Schriftsteller. Körperbau mehr dem Vater als der Mutter ähnelnd. Groß, schlank und sehnig; nach den mir vorliegenden Abbildungen asthenisch-athletische Mischform.

Proband verdankt wohl im wesentlichen seine wissenschaftlichen Fähigkeiten und seine verstandesmäßige Begabung dem Vater, die charakterologischen Züge zeigen eine deutliche Kombination von väterlicher und mütterlicher Seite, wie humoristisch auf melancholischer Basis, lebensfreudig und lebensmüde zugleich. Proband stellt in der Hauptsache ein Gegenstück zum Schopenhauerschen Typ dar.

32. **Dermatologe ...** V. L.: Urgroßvater hochintelligent, Philosophennatur. Großvater streng, herrisch, ernst, energisch, Pflichtenmensch. Vater fleißig und arbeitsfreudig, anschaulich, still, ernsthaft, gesellig, praktisch, schlichtes Wesen, glänzendes Gedächtnis, stiller Wohltäter, lebensbejahend. Mathematisch sehr begabt, musikliebend, aber nicht ausübend; rechnerisch, pyknischer Habitus.

M. L.: Großmutter duldsam und standhaft, ruhig, edler Charakter, klug, gemischter Typ, eher schizothym. Mutter zart besaitet, viel Phantasie fleißig, ernsthaft, gesellig, Herzensgüte, entschlußschwach. Sehr mu-

sikalisch, Liebe zur Poesie. Ausgesprochen schizothym.

Proband: Phantasie und Gestaltungskraft, gesellig, ernst, lebensbejahend, Sammler- und Ordnersinn, anschaulich denkend, zielstrebig, arbeitsfreudig, musikalisch, malerische und dichterische Begabung. Eine Schwester ist hochmusikalisch und hat auch sonst viel Sinn für Kunst, ein Sohn derselben sehr musikalisch, ebenso ein Sohn des Probanden.

Proband scheint die reinen Verstandskomponenten sowie die ihm innewohnende Tat- und Entschlußkraft, vielleicht auch die Zielstrebigkeit vom Vater bzw. der väterlichen Linie zu haben — Urgroßvater —, die künstlerischen Qualitäten mehr von der Mutter. Es mischen sich bei ihm diese Anlagen so, daß eine Beziehung zum Schopenhauerschen Typ in seiner eigentlichen Form nicht angängig erscheint und die Vererbungsverhältnisse sind analog denen von N. 3 bei dem das „moralisch intellektuelle" vom Vater, das „temperamenthaft-künstlerische" von der Mutter stammt. Insbesondere ist hierbei die musikalische Begabung wohl mütterliches Erbe, von der sie auch auf einen Sohn des Probanden sowie auf eine Schwester des Probanden und deren Sohn übergegangen ist. Proband ist auch in bezug auf seinen Körperbau Mischtyp, vorwiegend pyknisch.

33. **Prof. Dr. Sigmund Freud,** Wien. Es ist dem Probanden unzweifelhaft, daß die weit überlegene Intelligenz bei seinen Eltern auf seiten seines Vaters war; er weiß bei sich keine Eigenschaften oder Anlagen herauszufinden, in denen er seiner Mutter ähnlich wäre.

Die kurze Mitteilung läßt aber erkennen, daß die Intelligenz im vorliegenden Falle vom Vater stammt. Proband paßt demnach nicht zum Schopenhauer-Typ.

34. **Heinrich Mann.** Proband glaubt, daß seine geistigen Anlagen und dasjenige, was man das Talent nennt, mehr von der Mutter herrührt, gewisse Eigenschaften des Willens vielleicht eher vom Vater mit der Einschränkung, daß auch in der Familie seines Vaters Anzeichen von Künstlerschaft hervorgetreten waren — sie hatte einen damals bekannten Komponenten hervorgebracht — sowie daß sein Charakter dem des Großvaters mütterlicherseits ähneln könnte.

Im großen ganzen paßt Proband demnach nach seiner Auffassung in das Schema-Intelligenz von der Mutter, Charakter vom Vater. Proband ist der Bruder von Thomas Mann, der seine Ansicht dahin abgibt, daß er das „Moralisch-Intellektuelle" vom Vater, das „Temperamenthaft-Künstlerische" von der Mutter habe. Wenn Proband als seine geistigen Anlagen, worauf ja auch der Satz bezüglich seines Talentes hindeutet, hauptsächlich seine künstlerischen Qualitäten im Auge hat, so stimmen die Beurteilungen der Brüder überein und es paßt ganz gut dazu, daß Thomas Mann in seinen Werken weit mehr Neigung zu philosophisch-wissenschaftlicher Betrachtungsweise zeigt, unter der dann die von ihm als intellektuelles väterliches Erbe betrachteten Anlagen zu verstehen wären.

35. **Mediziner** . . . Vater Arzt, zielstrebig, autoritär, gesellig, humoristisch veranlagt, wenig praktisch. Guter Psychologe, großer Menschenfreund, anschauliche Denkweise. Anlage zu Poesie und bildender Kunst.

Mutter praktisch, klarer Verstand, organisatorisch sehr begabt, mehr begrifflich als anschaulich. Von großer Herzensgüte, ironisch. Anlage für Musik.

Proband ist nach seiner Angabe durchaus begrifflich systematisch-abstrakt, wenig anschaulich eingestellt. Gutes Gedächtnis, zielstrebig, entschlußfähig, ehrgeizig, starke ironische Ader sowie Veranlagung zu Musik und Literatur.

Die Intelligenzanlagen des Probanden, insbesondere die Art und Richtung seiner Denkweise stammen wohl hauptsächlich von der Mutter.

36. **Mathematiker** . . . V. L.: Großvater schriftstellerisch tätig, naturwissenschaftliche Volksbücher, Novellen, Politik. Vater bedeutender Physiologe, ausgesprochene Phantasie, Gestaltungs-, Tat- und Entschlußkraft variabel, Fleiß ausgesprochen. Denkweise mehr anschaulich, lebhaft, humoristisch, zeitweise melancholisch (hypochondrisch). Zwei Brüder des Vaters bedeutende Ingenieure (Erfinder).

M. L.: Großvater Arzt. Mutter ausgebildete Pianistin, Begründerin und Dirigentin eines Lehrerinnen-Gesangvereins.

Abstrakte Mathematik, in der Proband schon früh wissenschaftlich produktiv tätig war. Außerdem Arbeiten in Erblichkeitslehre und Anthropologie, Begabung zur Naturbeobachtung. Die geistige Begabung ist sehr ähnlich der des Großvaters väterlicherseits und die eigentlich wissenschaftlich-erfinderische produktive Tätigkeit durchaus der väterlichen Familie eigen. Temperament und Charakter ähnelt dem der Mutter.

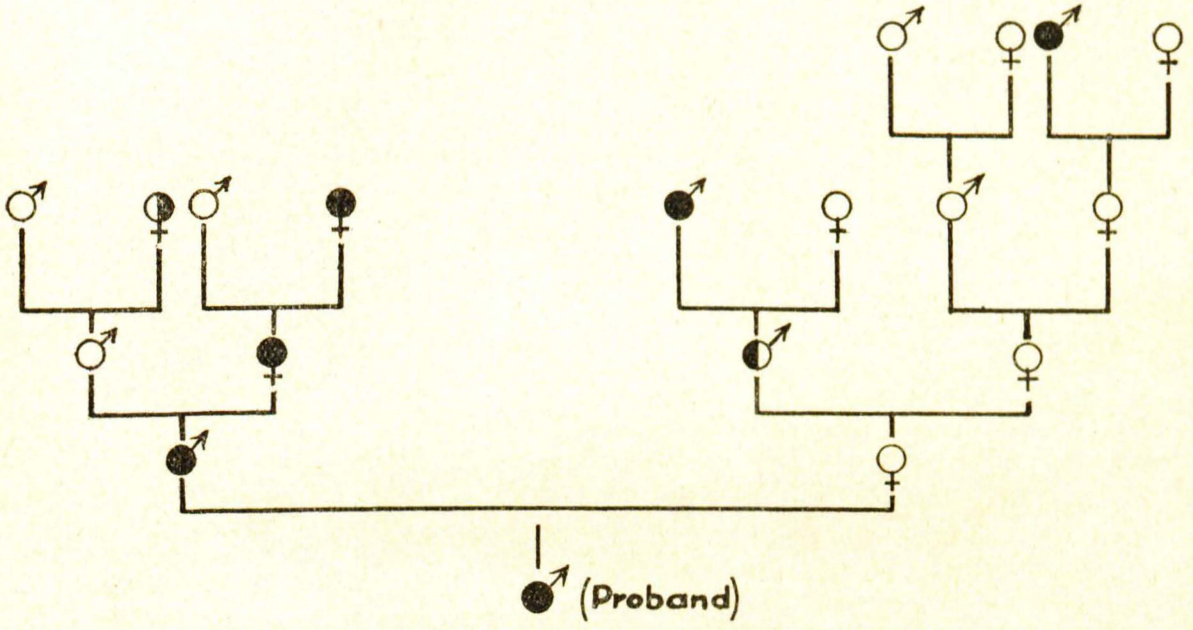
Vererbung mathematischer bzw. exakter Begabung vom Vater her, Charakter mehr von der Mutter, also gegensätzlich zu Schopenhauers Theorie.

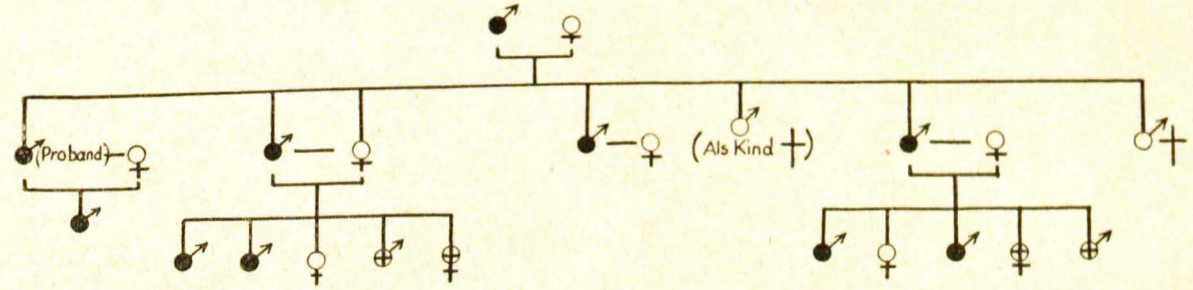
37. **Industrieller.** V. L.: Urgroßmutter außergewöhnlich intelligent und tatkräftig. Großvater gutmütig. Großmutter tatkräftig von überdurchschnittlicher Intelligenz. Vater sehr intelligent, sehr energisch, guter Redner mit starker Suggestionskraft, Kommunalpolitisch und politische Führertätigkeit, fleißig, stark religiöse Veranlagung, Phantasie, Ehrgeiz, Ueberzeugungstreue, lebhaft, gesellig, optimistisch, nicht besonders praktisch, dichterische Veranlagung. Pykniker, Realist, gutes Gedächtnis, Schachbegabung.

M. L.: Urgroßmutter bedeutende Persönlichkeit in hoher Stellung, sehr intelligent, als Theologe sehr hervorgetreten. Großvater außergewöhnlich energisch, etwas sprunghaft. Mutter große Willensstärke, Intelligenz nicht mehr als Durchschnitt, musikalisch, optimistisch, anschauliches Denken, praktisch. Religiös, aber nicht im streng dogmatischen Sinne. Altruismus. Gutes Gedächtnis. Körperbau vorwiegend pyknisch.

Proband: Phantasie, Tat-, Entschluß-, Gestaltungskraft, Willensstärke, Geltungsbedürfnis und Zielstrebigkeit, rednerische Ueberzeugungskraft, die im öffentlichen Leben stark hervortritt, Fleiß, lebhaft, optimistisch, anschauliches Denken, praktisch. Mathematisch veranlagt; musikalisches Empfinden, aber nicht ausübend. Gutes Gedächtnis. Pykniker. Frau: Musikalisch, starkes Muttergefühl, Gerechtigkeitssinn, Asthenikerin. Keine Zielstrebigkeit, kein Geltungsbedürfnis, Willensstärke. Brüder des Probanden: Von fünf Brüdern sind vier sehr begabt, einer hervorragender Jurist, ein zweiter schriftstellerisch tätig, der jüngste Le-

Sippschaftstafeln





● = Hervorragende Begabung.
⊕ = Zur Beurteilung noch zu jung.

bende kaufmännischer Organisator, mathematisch und musikalisch, ebenso für Schach stark begabt.

Die ganze Richtung der Intelligenz des Probanden, insbesondere die Befähigung und Neigung zur Führertätigkeit im öffentlichen Leben sowie die Begabung zu eindringlich-wirkenden rednerischen Leistung stammt vom Vater, die charakterologischen Anlagen von beiden Seiten, auf beiden ziemlich übereinstimmend. Wie die geistige Richtung stimmt auch der Körperbau mit dem des Vaters überein. Jedenfalls kein Schopenhauer-Typ.

38. **Chirurg** . . . Vater Tatkraft und Entschlußkraft nicht besonders, Zielstrebigkeit nicht, kein Geltungsbedürfnis, Denkweise mehr anschaulich, lebhaft, mehr humoristisch als ernsthaft, Stimmungslage wechselnd, gesellig, nicht praktisch. Gedächtnis gut. Kein besonderer Fleiß. Pyknisch.

M. L.: Großvater künstlerische Neigungen, malerisch, Erfindertalent. Großmutter musikalisch, intelligent. Energisch. Mutter starke Energie, Zielstrebigkeit, ohne Geltungsbedürfnis, bescheiden, fleißig, anschauliche Denkweise, lebhaft, lebensfreudig, ausgesprochen praktisch, gutes Gedächtnis, Körperbau Mischtyp. Neigung zur Musik, Poesie, Malerei, Kunstinteresse. Eine Schwester der Mutter musikalisch begabt.

Phantasie und Kombinationsgabe gut, ebenso Gestaltungs-, Tat-, Entschluß- und Urteilskraft. Zielstrebigkeit und mäßiges Geltungsbedürfnis. Fleiß, mehr anschaulich, wenn auch Abstraktionen nicht abgeneigt, eher still, humoristisch, lebensbejahend, gesellig, praktisch, Pykniker. Starke Neigung zur Musik, guter Mathematiker. Bruder: Intelligenz über den Durchschnitt. Kunstkenner.

Charakterologisch in erster Linie der Mutter gleich, Intelligenzvererbung nicht klar erkennbar von welcher Linie. Kein Schopenhauer Typ.

39. **Mediziner** . . . Vater ernst, pflichttreu, im Lehrberuf tätig und als Mathematiker in diesem ungewöhnlich begabt. Praktisch und streng sachlich. Nicht ohne Humor, auch fröhlich, aber mehr von strenger Lebensauffassung und geneigt, sich mehr Sorgen zu machen als nötig war. Ueberaus fleißig und gewissenhaft.

Mutter ausgesprochen fröhliche Natur, überall Freude um sich her spendend. Voll des allerbesten „Berliner" Humors, aber ernsthaft, wo es nötig war. Durchaus lebensbejahend, gesellig, praktisch, tüchtige Hausfrau, klare von Güte durchströmte Urteilskraft.

Aeußerlich dem Vater sehr ähnlich, nur im Augenausdruck (z. B. beim Lachen) der Mutter gleichend. Bei allem Ernst und pflichttreuer Gewissenhaftigkeit, die wohl vorwiegend charakteristisch für den Vater war, fehlt dem Probanden dessen mehr pessimistische, etwas menschenscheue Ader. Dafür sind manche, nicht näher angegebene Eigenschaften der Mutter vorhanden. Vom Vater stammt auch die pädagogische Begabung des Probanden.

Mischtyp, bei dem den Angaben des Probanden hauptsächlich zu entnehmen ist, daß die charakterologischen Züge von beiden Seiten, allerdings wohl vorwiegend vom Vater stammen. In bezug auf die Intelligenzanlagen ist die pädagogische Begabung vom Vater auf den Probanden übergegangen.

40. **Mediziner** . . . V. L.: Großvater war gesuchter Architekt; da er aus dem Handwerkerstande hervorging, muß bei ihm ausgesprochene künstlerische und wohl auch mathematische Begabung angenommen werden. Er war sehr genau, anscheinend rechthaberisch und peinlich. Er verdiente ziemlich viel Geld und hinterließ für damalige Zeiten ein erhebliches Vermögen. Großmutter scheint sehr gutherzig, kinderlieb gewesen zu sein, sie hatte ausgesprochenen Familiensinn und war bis zu ihrem Tode der Mittelpunkt der ganzen verzweigten Familie. Vater Körperbau grazil, Kopfform pyknisch, desgl. Nase und Gesichtsform. War Arzt, bedeutender Wissenschaftler. Neben der wissenschaftlichen Betätigung, die ihm Bedürfnis war, lebte er ganz in der Musik. War vorzüglicher Geiger und Musikkenner. Idealist reinsten Wassers, ließ der Idee wegen jeden materiellen Vorteil fahren. War in gewisser Weise weltfremd, hatte wenig Menschenkenntnis und konnte seine starke Sym- und Antipathie aus Berechnung nie verbergen, so daß dieses in erster Linie der Grund ist, daß es ihm trotz überragender wissenschaftlicher und sehr guten operativer Fähigkeiten in der Praxis nur mäßig erging. Hatte großes Interesse für Zeichenkunst und Malerei. Zeichnete vorzüglich und malte sehr ansprechende Landschaftsaquarelle. Sein ausgesprochenster Charakterzug waren Stimmungsschwankungen, die den Ausdruck „manisch-depressiv" gerechtfertigt erscheinen lassen. Monatelange übersteigerte Stimmungen euphorischer Art, wo er sein Bedürfnis nach Arbeit kaum zu bändigen wußte. In solchen Zeiten arbeitete er von früh bis tief nachts und stand oft nachts auf, um seine Ideen aufzuzeichnen. Solche Zeiten wechselten brüsk mit Zeiten tiefster Niedergeschlagenheit, wo er zu nichts zu haben war und aus der ihn weder Freunde, Kinder noch seine Frau zu

reißen vermochten. Hatte fabelhafte Begeisterungsfähigkeit, die nicht immer mit dem Objekt der Begeisterung konform schien. Liebe zur Natur, Sammler von Pflanzen und Schmetterlingen.

Merkwürdig wenig Interesse für alle Belletristik und alle Dichtkunst inkl. Theater. Auch Opern waren ihm Musik zweiten Grades. Viel Interesse für philosophische Schriften — vor allem Naturphilosophie und Erkenntnistheorie —. Stark religiös im Sinne des Anerkennens menschlicher Kleinheit und Hilfsbedürftigkeit — völlig unkirchlich und undogmatisch —. Starke Handfertigkeit, Bastler. Mäßiges Gedächtnis. Geselligkeitsbedürfnis gering, in depressiven Zeiten = Null.

M. L.: Großvater Apotheker, geschichtlich sehr interessiert, war ein vorzüglicher Kenner der englischen und russischen Geschichte. Politisch stark interessiert. Zweifellos stark begabt — sein Beruf langweilte ihn, so daß die Apotheke nicht rentierte. Setzte sich frühzeitig im Besitz eines kleinen Vermögens zur Ruhe und lebte bis zu seinem Tode ohne nennenswerte geistige Betätigung. Großmutter enorm liebenswert, gefällige Frau von wahrhaft fraulichen Eigenschaften. Kam in intellektueller Beziehung ihrem herrischen und reizbaren Manne gegenüber zu kurz; war sicher praktisch veranlagt, lebensbejahend, dem Gatten gegenüber weniger begabt erscheinend, da seine bis zur Negation als Selbstzweck gehende reflektierende Art insonderheit uns junge Menschen besonders „klug" anmutete. Mutter: ganz Frau und Mutter ihrer sechs Kinder. Sehr stark begabt, vor allem in sprachlicher Hinsicht. Sprach fließend deutsch, russisch, französisch, englisch, auch etwas italienisch und spanisch. (Ein Bruder von ihr, der noch lebt, spricht neun Sprachen.) Sehr starke mimische Begabung, temperamentvolle Schauspielerin, auch auffällige imitatorische Begabung, die sie aber, infolge ihrer Gutmütigkeit und Liebe zu den Menschen ungern ausübte. Musikalisch sehr begabt, ausgezeichnete Klavierspielerin, starke Gestaltungskraft beim Musizieren, während der Vater mehr das fröhliche, wohltönende Musizieren liebte. Große Kenntnisse in Geschichte, Geographie und Literatur. Galt für eine besonders feine und allgemein gebildete Frau. War mild gegen Fremde, unerbittlich klar sehend und streng gegen die ihrigen. Ganz unbegabt in allen manuellen Dingen, konnte nicht zeichnen, auch nie im bescheidensten Sinne, alle Handarbeiten fielen ihr schwer. Kaufmännisch sehr gering begabt — im allgemeinen unpraktisch — aber im Gegensatz zum Vater die Nachteile ihrer unpraktischen Art scharf erkennend und bedauernd. Sehr humorvoll; ernst aber nie pessimistisch, gesellig. — Glänzendes Gedächtnis. — Körperbau sehr klein und korpulent.

„Ich glaube die Art meiner Begabung in erster Linie von der Mutter zu haben: Sprachlich und imitatorisch starke Begabung, theoretisierend-reflektierendes Denken, daß zum Systematisieren neigt. — Musikalische Begabung auch mehr der mütterlichen Art zuneigend. Jedoch waren beide Eltern, vor allem die Mutter musikalisch viel stärker begabt, wie ich es bin, denn Selbstschöpferisches fehlt. — Besonders deutlich tritt meine Begabungsrichtung als abweichend von der väterlichen zutage in Form meines völligen Mangels für Handfertigkeit und manuelle Geschicklichkeit, inkl. der zeichnerischen Begabung. Hier aber muß ich für mich einen Entschuldigungsgrund in Anspruch nehmen: Ich leide an einer angeborenen Amblyopie eines Auges. Ich hatte daher nie binokuläres Sehen, worunter die Vorstellung alles Räumlichen unbedingt stark leiden mußte. Trotz dieses Einwandes aber bin ich durchaus der Ansicht, in intellektueller Beziehung ein Kind in erster Linie meiner Mutter zu sein. Meine kritisch-analysierende Art stammt sicher von der Mutter, ebenso die Fähigkeit zum abstrakten Denken. Anders in charakterlicher Hinsicht: das wechselvolle im Temperament und in allen Stimmungen tritt als väterliches Erbe bei mir stark zutage und leider, besonders bei zunehmendem Alter, in erster Linie die depressive Phase. Ich kann vor allem unter dem Einfluß gleichgesinnter Menschen, die mich nicht kennen, ausgelassen froh sein, so daß ich von Menschen, die mich nicht kennen, für eine heitere Natur gehalten werde. Das stimmt aber leider nicht. Vielmehr sind meine Stimmungen unberechenbar, wie bei meinem Vater. Das geht so weit, daß sich mein äußeres Leben, soweit es von solchen Charakterverhältnissen abhängt, z. B. der Verlauf von Freundschaften, stark analog dem meines Vaters zu entwickeln scheint und Menschen, die meinen Vater gut kannten, sagten mir oft, daß ich in Körperhaltung und Ausdrucksbekennungen besonders bei Emotionen fast ein Spiegelbild meines Vaters sei. — Auch meine Handschrift gleicht sehr der meines Vaters. — Körperbau: Mischtyp.

Im großen ganzen Schopenhauer-Typ.

41. **Mediziner,** bedeutender Dermatologe. Vater: Gleichmäßig fließendes Temperament. Nicht sehr energisch, eher unentschlossen, unkonsequent, weder zielbewußt noch ausdauernd und zäh: wiederholter Berufswechsel. Schwerblütig, autokratisch, gesellig, vermittelnd, weich, offen. Freude an Humor,

unordentlich, keine besondere Begabung für irgend eine Geisteswissenschaft, aber doch geistig interessiert an Politik, Literatur und sozialen Aufgaben. Pyknisch körperlich wie seelisch.

Mutter: Psychisches Tempo schwankt zwischen sprunghaft und zäh, mimosenhaft zart, feinfühlig, überempfindlich, reizbar, nervös. Unglaublich zäher Fleiß sowie Pflichttreue. Sehr gutmütig und Freude am Schenken, mitleidvoll, tat viel für Arme. Neigung zu Mißtrauen, innerlich fromm und gläubig. Autistisch, Bildungshunger bis ins hohe Alter, aber nicht fähig zu konsequentem, logisch-abstraktem Denken, sondern mehr sprunghaft. Bipolarität: hart und weich, warm und kalt. Starke innerliche Kämpfe um Weltanschauungsfragen.

Proband: Temperament gleichmäßig fließend, jedoch erst etwa seit seinem 48. Lebensjahre. Bis dahin Ausschläge nach der depressiven Seite, die scheinbar zyklisch auftraten. (Vater) gesellig (V.), weich (V.), überempfindliche, mimosenhafte Zartheit (M.) feinfühlig, reizbar, mißtrauisch (M.). Große Zähigkeit im Fühlen und Wollen (M.), Fleiß und Pflichttreue (M.), unordentlich (V.). Starke innerliche Kämpfe um Weltanschauungsfragen, also Problemstellung (M.). Kampfnatur: in früheren Jahren stärker als jetzt, ebenso seine der Mutter analoge Bipolarität. Proband ist der Ansicht, daß er früher stärkere, der Mutter entstammende autistisch schizoide Einschläge hatte, während das reifere Alter die pyknische Seite seines Wesens immer stärker hervortreten läßt und er immer mehr dem Vater ähnlich wird. Körperbau wie der des Vaters.

Klares Beispiel für einen Mischtyp, bei dem die väterlichen, pyknischen Eigenschaften im höheren Alter dominieren. Von den Geschwistern ist ein Bruder völlig der Vater, ein anderer die Mutter, die anderen sind Mischtypen aus Vater und Mutter.

42. **Dr. Tartakower,** Schachmeister. Vater fleißiger Kaufmann, altruistisch. Athletischer Körperbau. Guter Rechner und guter Schachspieler, von dem Proband das Schachspiel erlernte.

Mutter sehr intelligent und gebildet, Phantasie, Lebensfreude, wenig praktisch. Vorliebe für Poesie. Körperbau: Neigung zu Fettansatz, rundes Gesicht.

Proband: Etwas Phantasie, wenig Zielstrebigkeit, abstrakte Denkweise, still humoristisch, einsilbig-pessimistisch. Unpraktisch, gutes Gedächtnis. Etwas mathematische Begabung, Dichterling, aber Musik ablehnend. Neigung zu Fettansatz, rundes Gesicht, doch kein kurzer Hals, mongoloide Schädel- und Augenform (Schlitzaugen).

Proband gibt von sich an „etwas Phantasie", was mir für einen so hervorragenden Schachspieler als zu wenig erscheint. Proband hat vielleicht bei dem Begriff „Phantasie" die Kombinationsgabe, die in denselben doch an vorragender Stelle hineingehört, und die er als Schachmeister doch sicher in hohem Maße besitzt, nicht genügend ins Auge gefaßt. Hinsichtlich seiner Beurteilung „wenig Zielstrebigkeit" möchte ich an eine gewisse Bescheidenheit glauben; seiner Betätigung im Schachspiel liegt doch wahrscheinlich eine erhebliche Zielstrebigkeit zugrunde. Soweit man aus den Angaben ein Bild gewinnen kann, scheint die Schachbegabung des Probanden vom Vater zu stammen. Von Interesse ist noch die Angabe „etwas mathematische Begabung" mit Rücksicht auf die vielfach angenommene Korrelation von mathematischer und Schachbegabung, über die wir nichts Sicheres wissen und die einer näheren Prüfung unterzogen zu werden verdient.

43. **Prof. Dr. Delbanco.** Vater Phantasie, Gestaltungskraft, Entschlossenheit, Fleiß und Strebsamkeit. Lebhaft, humorvoll, lebensfroh, gesellig, starkes Gedächtnis, von ernster Lebensauffassung. Altruistisch. Keine besonderen Anlagen für Musik, Malerei, Poesie oder Mathematik.

Mutter unentschlossen, leicht beeinflußbar, sehr weiblich, glänzende Hausfrau, Künstlerin in Handarbeiten, bestrickend liebenswürdig, stärkste Bagatellenfreudigkeit. Hohes Pflichtgefühl, humorvoll, gesellig, musikalisch.

Proband stammt aus Verwandtenehe. Starke Energie bei eisernem Fleiß, Altruist, große Beobachtungsgabe, vorzügliches Gedächtnis bis in die Kinderjahre hinein. Abstrakt-denkend, kritisch in der Wissenschaft, malerisch und zeichnerisch unbegabt, wenig Sinn und Talent für fremde Sprachen. Neurastheniker.

Proband betrachtet sich alles in allem als das Gegenteil seiner Mutter, in vielem, auch im äußeren, als das Ebenbild des Vaters.

44. **Rudolf Spielmann,** Schachmeister. Vater Journalist von Beruf. Reiche Phantasie, hatte stets große Ziele vor Augen, die aber meist nicht erreichbar waren, z. T. weil es an Ausdauer und Beständigkeit fehlte. Lebhaft, äußerst vertrauensselig, humoristisch, optimistisch, gesellig, unpraktisch. Ziemlich gutes Gedächtnis. Sehr musikalisch. Keine Anlage zu Mathematik. Ziemlich starker Schachspieler.

M. L.: Großvater Lehrer. Mutter große dichterische Veranlagung, weit über den Durchschnitt gehende allgemeine Bildung, sehr fleißig, ausgezeichnete Mutter voller Aufopferungsfähigkeit. Ernster und pessimistischer als ihr Mann, aber sich besser im täglichen Leben zurechtfindend. Vorzügliches Gedächtnis, schauspielerische Begabung, sehr musikalisch, ohne mathematisches Talent, sprachliche Begabung (vier fremde Sprachen beherrschend).

Charaktereigenschaften nach Angabe des Probanden mehr nach der Mutter, insbesondere das stille, ernsthafte, pessimistische Wesen. Gedächtnis nicht gut, keine Begabung für Sprachen. Viel Talent für Mathematik. Unpraktisch im Leben, wenig Verständnis und Interesse für Kunst und Wissenschaft außer Mathematik und Schach. Ein Bruder des Probanden ist bedeutender Pianist und sehr starker Schachamateur. Die Schwestern des Probanden wendeten sich dem Schauspielberuf zu.

Proband hat die Schachbegabung von seinem Vater, ebenso wie sein Bruder; seine charakterologischen Eigenschaften stammen vorwiegend von mütterlicher Seite. Also kein Schopenhauer-Typ. Bemerkenswert ist in diesem Falle das Zusammentreffen von Schachbegabung und mathematischer Veranlagung. Die schauspielerische Begabung der Schwestern des Probanden scheint mütterliches Erbe zu sein.

45. **J. Mieses**, Schachmeister. Aus der väterlichen Linie, die sich mehrere Jahrhunderte zurückverfolgen läßt, sind zahlreiche in der hebräischen Literatur bekannte Gelehrte und Schriftsteller hervorgegangen, in den letzten 80—100 Jahren auch Schriftsteller in deutscher Sprache, auf philosophischem und religionsphilosophischem Gebiete. Hervorragendes Talent zum Schachspiel ist erst in der dem Probanden voraufgehenden Generation nachweisbar. Ein Onkel war ein hervorragender Schachmeister, ein Schüler Anderssens, zu dessen stärksten Gegnern er gehörte. Der Vater hatte ausgesprochenes Talent für Schach.

M. L.: Ein Vorfahre dürfte ein für damalige Zeit (etwa 1770) sehr guter Schachspieler gewesen sein, der nach der Familientradition, wenn er nach Berlin kam, mit Moses Mendelssohn Schach zu spielen pflegte und es wahrscheinlich auch seinem Rufe als guter Schachspieler zu verdanken hatte, daß er mit dem berühmten Philosophen bekannt wurde. Die Mutter war allem abstrakten Denken abhold und hatte gar kein Talent für Verstandesspiele; sie war gefühlsmäßig eingestellt. Lebhaftes Interesse für Literatur und Poesie.

Proband: Auf seinem Spezialgebiete viel Phantasie, aber wenig Fleiß; auf andern Gebieten weniger Phantasie und mehr Fleiß. Denkweise begrifflich und abstrakt, weniger systematisch. Gedächtnis visuell, ausgesprochenes Talent zum Blindspielen; es ist auf manchen Gebieten, z. B. dem der Poesie, hervorragend, auf andern, wozu das Schachspiel gehört, auffallend schlecht. „In diesem Spezialfalle erklärt sich das vielleicht dadurch, daß ich im Schach ausgesprochen produktiv und fast gar nicht reproduktiv bin." (Der Sachverhalt dürfte umgekehrt sein: weil das spezifische Schachgedächtnis des Probanden schlecht ist, ist seine Spielweise eine ausgesprochen produktive und fast gar nicht reproduktiv.) Eine besondere Eigentümlichkeit besteht in der Fähigkeit Mieses, sich genau an Vorgänge zu erinnern, die sich zu einer Zeit abspielten, in der er kaum zwei Jahre alt war. Nicht musikalisch, für Malerei kein Talent, aber Interesse; in Mathematik war Proband zwar ein guter Schüler, hatte aber keine ausgesprochene Anlage dafür. Lebhaftes Interesse für Poesie, schriftstellerische Begabung, insbesondere auf dem Gebiet des Schachspiels.

Von zwei Schwestern hatte die ältere kein Schachtalent, war aber federgewandt und hat manches hübsche Gedicht verfaßt; die jüngere, die dem Proband auch sonst in mancher Hinsicht wesensverwandt war, hatte ausgesprochenes Schachtalent.

Es liegt auf väterlicher und mütterlicher Linie Schachbegabung vor, so daß Proband wohl von beiden Seiten her die Veranlagung in sich trägt, die auch bei seiner jüngeren Schwester vorhanden war. Besondere Begabung für Mathematik ist bei diesem Falle nicht nachweisbar.

46. **Dr. Tarrasch.** Bekannter Schachspieler. In der väterlichen Linie Neigung zu heiterem Lebensgenuß, in der mütterlichen zu ernstem Streben, Fleiß, Vorwärtskommen, geschäftlicher Intelligenz. Humor, Phantasie, Streben, Fleiß, freundliches Wesen, lebhaft, optimistisch, gesellig, praktisch. Ausgesprochene Liebe und auch Talent zur Musik. Asthenischer Habitus.

Mutter sehr gebildet, geistig bedeutend und sehr interessiert, mürrisch, einsilbig, trübsinnig, pessimistisch, dabei praktisch tätig, leitete nach dem Tode ihres Mannes allein ein Geschäft mit sehr gutem Erfolg. Cholerisch, unmusikalisch. Pyknisch.

Proband glaubt, die geistigen Anlagen von seiner Mutter geerbt zu haben, dagegen den Charakter von seinem Vater. Phantasie,

Zielstrebigkeit, Konsequenz und Energie, Denkweise ganz abstrakt, begrifflich, weniger anschaulich. Lebensfreudig-optimistisch, lebhaft, heiter, humoristisch, Gedächtnis gut, doch nicht übermäßig. Asthenisch. Sehr musikalisch, schriftstellerisches Talent, keine Begabung für Mathematik.

Die Auffassung des Probanden mag z. T. zutreffen, ganz aber nicht: so bezeichnet er beispielsweise seine Mutter als unmusikalisch, während sein Vater ausgesprochene Liebe und auch Talent zur Musik hat und Proband selbst sehr musikalisch ist. Bemerkenswert wegen der erwähnten Beziehung von Schach- und mathematischer Begabung ist, daß T. letztere nicht besitzt bei vorzüglicher Veranlagung für Schach.

Ergebnisse

1. Die Vererbung geistiger Anlagen an sich ist in den aufgeführten Fällen ersichtlich. Besonders klar tritt sie hervor in:

a) Fall 3. Vererbung der Begabung für Dichtung und Schriftstellerei, Erzählungskunst, die Proband sowie ein Bruder desselben — Fall 34 — hat, als Komplex nicht geschlechtsgebunden (vgl. auch Fall 9).

b) Fall 5. Mathematische und musikalische Begabung vom Vater, entsprechend unsern bisherigen Erfahrungen also nicht geschlechtsgebunden und, wie auch sonst häufig, mit einander verbunden auftretend.

c) Fall 6. Musikalische Begabung vom Vater (vgl. Fall 5).

d) Fall 7. Mathematische Begabung vom Vater (vgl. Fälle 5 und 6).

e) Fall 9. Dichterisch-schriftstellerische Begabung vom Vater her und Weitervererbung auf einen Sohn. Also keine Geschlechtsbindung dieses Anlagekomplexes (vgl. Fall 3).

f) Fall 14. Vererbung philosophischer Begabung vom Vater auf eine Tochter und von dieser wieder auf einen Sohn. Außerdem hat der Proband wahrscheinlich auch einen Einschlag von seinem philosophischen Vater, so daß man für den vorliegenden Fall dominantes Verhalten annehmen kann.

g) Fall 21. Vererbung mathematischer Begabung.

h) Fall 27. Vererbung musikalischer und poetischer Begabung von der Mutter.

i) Fall 28. Vererbung schriftstellerisch-dichterischer Begabung.

k) Fall 29. Vererbung der mathematischen Veranlagung vom Vater her (vgl. 5, 6, 7).

l) Fall 32. Vererbung der musikalischen Begabung von Mutter auf Sohn, Tochter und Enkel.

m) Fall 36. Vererbung der mathematischen Begabung vom Vater her (vgl. 5, 6, 7, 29).

2. Eine streng dogmatische Scheidung von „Intelligenz" und „Charakter" gibt es nicht. Beides sind Sammelbegriffe und man kann nicht von einer Vererbung der „Intelligenz" und des „Charakters" schlechthin reden, sondern nur von einer Vererbung bestimmter geistiger Anlagen, die wir, je nachdem sie mehr nach der Verstandes- oder Affektseite neigen, als „intellektuelle" oder „charakterologische" aufzufassen und zu bezeichnen pflegen. Wie wenig sich Intelligenz- und Charakter-Anlagen trennen lassen und wie eng sie zusammenhängen, zeigen vor allem die Untersuchungen von Kretschmer, die in dessen bekanntem Buche „Körperbau und Charakter" niedergelegt sind.

Die neuere Medizin, insbesondere die Erbbiologie, hat die Körperverfassung genauer studiert und eine Anzahl sogenannter Konstitutionstypen herausgearbeitet. Kretschmer hat sich die Frage vorgelegt, ob es Beziehungen zwischen ganz bestimmten, wohl charakterisierten Körperbauformen und bestimmten geistigen Anlagen gibt. Er fand, daß Körperbau und geistige Struktur Teilsymptome des der Gesamtpersönlichkeit zugrunde liegenden Konstitutionsaufbaues sind.

Die stets wiederkehrenden Haupttypen des Körperbaus, die Kretschmer in Wechselbeziehungen zur geistigen Struktur der Persönlichkeit gebracht hat, sind der pyknische auf der einen Seite, der asthenische und athletische auf der andern Seite. Der Pyknike r stellt den behäbigen Menschen dar; er hat eine mittelgroße, gedrungene Figur, kurzen Hals, ein weiches, breites Gesicht und Neigung zu beträchtlichem Fettansatz, hauptsächlich am Stamm, weniger an den Extremitäten. Sein frontaler Gesichtsumriß zeigt Fünfeck- oder Schildform. Der Asthenike r ist groß, hager, schlank, sehnig, hat meist schwach entwickelte Muskulatur, schmalen Brustkorb und schmale Schultern; sein Gesicht zeigt ein sogenanntes Winkelprofil mit gesteigerter Nasenlänge und zurückfliehendem Kinn. Der Gesichtsumriß bildet eine verkürzte Eiform. Der athletische Typ schließlich ist gekennzeichnet durch starke Skelettbildung, kräftige Muskulatur, breite Brust und breite Schultern. Die athletischen Gesichter sind oft sehr hoch und zeigen dann eine steile Eiform; ist die Längsentwicklung des Gesichtes nicht so ausgeprägt und der Unterkiefer breiter, so entsteht eine Schildform, die sich von der pyknischen nur durch ihre größere Höhe unterscheidet.

Seelisch im weitesten Sinne stehen nun die geschilderten Körperbautypen in Beziehung zu zwei psychischen Formenkreisen, dem „cyklothymen" und dem „schizothymen". In den ersten der beiden Kreise, der dem Körperbau des Pyknikers entspricht, gehören die Realisten und Humoristen; als Künstler bedienen sie sich meist der epischen Erzählungsform, sie legen keinen Wert auf dramatisch bewegte Handlung und ergehen sich gerne in anschaulicher Schilderung und breiter Gegenständlichkeit. Als Forscher liegt ihnen die reine empirisch anschauliche Beschreibung; als Menschen überhaupt zeigen sie einfache Natürlichkeit, Lebensbejahung, gemütvolle Gutmütigkeit; es fehlt ihnen jede ironische oder satirische Ader. Als Beispiele führt Kretschmer u. a. Gottfried Keller, Fritz Reuter, Heinrich Seidel an. Vorwiegend pyknisch sind: A. v. Humboldt, Darwin, Robert Meyer, Albrecht Haller, Bunsen, Pasteur, Robert Koch und Goethe. Ich möchte zu ihnen noch Fontane rechnen, bei dem nur hie und da eine ganz leichte romantische Neigung eine geringfügige Beimischung des zweiten, jetzt zu erwähnenden Kreises verrät, der mit der asthenischen und athletischen Körperverfassung Hand in Hand geht. Er umfaßt die Gruppe der Sarkastischen, Ironischen, Romantischen, Pathetischen; sie leben in sich hinein, sind oft ausgesprochene Idealisten, weltfremd, neigen zu scharf logischer, begrifflich systematischer Denkweise und zeigen starken Formtrieb. Zu ihnen gehören die exakten Logiker und Systematiker, die Metaphysiker, die großen Lyriker und Dramatiker. Als Hauptrepräsentanten seien genannt: Heine, Voltaire, Schiller, Körner, Uhland, Friedrich der Große, Tasso, Novalis, Hölderlin, Nietzsche, Kant, Rousseau, Kopernikus, Kepler, Leibniz, Newton, Faraday, Locke, Spinoza, M. Mendelssohn. In der Malerei gehören in diese Gruppe von neueren vor allem die Expressionisten; ein Repräsentant aus früherer Zeit ist Michelangelo, während Hans Thoma und Franz Hals von Kretschmer als Beispiele cyklothymer Künstler angeführt werden. Bei dieser Einteilung darf man nicht vergessen, daß es zwischen den beiden Formenkreisen Uebergänge gibt, daß also Mischtypen in reicher Zahl vorkommen und ferner, daß nicht der eine dieser Typen etwa höher zu werten ist als der andere, wie dies ja auch schon ein Blick auf die Beispiele ergibt.

Der ganze Komplex der Kretschmer-Typen zeigt, daß an eine so verallgemeinernde Form der Vererbung geistiger Eigenschaften, wie sie die Schopenhauersche Theorie voraussetzt, nicht zu denken ist. Einerseits hängen charakterologische und intellektuelle Anlagen fest zusammen und sind nicht zu trennen, so daß man nicht ein Uebergehen der ersteren vom Vater, der letzteren von der Mutter erwarten kann, andererseits finden wir Pykniker, Astheniker und Athletiker nebst den zugehörigen geistigen Eigenschaften in beiden Geschlechtern und beobachten den Uebergang auf die Söhne vom Vater wie von der Mutter her.

Die bloße Feststellung der Kretschmer-Typen bei Eltern und Söhnen besagt wohl im einzelnen Falle etwas darüber, ob ein Sohn neben seinen körperlichen auch seine geistigen Eigenschaften mehr vom Vater oder der Mutter bekommen hat, sie sagt aber nichts darüber aus, ob es bestimmte psychische Anlagen gibt, die der Sohn nur von der Mutter bekommen kann. Es kommt also auch hier wieder darauf hinaus, ob sich einzelne Eigenschaften aus dem Komplex herausschälen lassen, die aus den vorher entwickelten Gründen als geschlechtsgebunden zu betrachten sind.

In den Fällen, in denen der Sohn mit einem der beiden Eltern im Körperbau übereinstimmt, geistig aber nicht, wo also eine Abweichung von den Kretschmerschen Beziehungen von Körperbau und Charakter im weitesten Sinne vorliegt, kann, wie Kretschmer ausführt, die eine der Anlagen sich bei der Konkurrenz um den Phänotyp stärker im Körperbau, die andere stärker im psychischen Bilde durchsetzen.

Schließlich macht Kretschmer in bezug auf derartige atypische Kombinationen noch auf den sogenannten Dominanzwechsel aufmerksam, worunter man die Erscheinung versteht, daß von den zwei Partnern, die ein Merkmal erbanlagenmäßig bestimmen, zu einer Zeit der eine, dann der andere überdeckend wirkt. So sind z. B. beim pyknischen Körperbau nicht alle Zeichen in allen Lebensaltern gleichzeitig vorhanden, so daß z. B. pyknische Stammfettsucht öfters nur in einer bestimmten Lebensphase vorhanden sein kann, während in anderen Lebensaltern Einschläge von andern Körperbautypen vorübergehend in den Vordergrund treten. Aehnliche Dinge sind auch aus der Charakterentwicklung mancher Menschen in ihren einzelnen Lebensaltern bekannt.

3. Die Schopenhauersche Antithese trifft also schon auf Grund dieser Betrachtungen nicht zu; es gibt Beispiele, die geradezu das Gegenteil zeigen, es gibt Kombinationen mannigfachster Art.

Man möge weiterhin bedenken, daß, wie auch aus meinen Untersuchungen klar hervorgeht, sich die mathematische Begabung, in der doch eine große Menge von Intelligenzanlagen stecken, vom Vater auf den Sohn, also ohne jede Geschlechtsbindung, vererbt. Aehnlich verhält es sich mit der musikalischen, die man

ja oft mit jener Veranlagung zusammen findet, und ähnlich schließlich mit der schriftstellerisch-dichterischen, deren nicht geschlechtsgebundene Vererbung als Komplex aus verschiedenen Beispielen, die ich gebracht habe, deutlich hervorgeht; in diesen Komplexen ist doch zweifellos eine große Anzahl von Intelligenzanlagen enthalten.

Wenn ich im folgenden noch auf Schopenhauers eigene Argumentation eingehe, so schließt schon seine Behauptung hinsichtlich des Charakters, daß jeder die Neigungen und Leidenschaften, Vorzüge und Tugenden wie Charakterfehler und Schwächen, die er hat, auch an seinem Vater feststellen werde, weit übers Ziel hinaus. Zur Erklärung des Umstandes, daß zuweilen andere Fälle vorkommen, macht Schopenhauer zwei Einschränkungen. Die erste dieser „pater semper incertus" ist für alle nicht in sein Schema passende Fälle natürlich sehr bequem, zumal Schopenhauer sie soweit ausdehnt, daß er nur eine entschiedene körperliche Aehnlichkeit mit dem Vater als sichern Beweis der Vaterschaft gelten läßt, während eine oberflächliche eine Nachwirkung früherer Befruchtung sein könne, vermöge deren bisweilen die Kinder zweiter Ehe noch eine leichte Aehnlichkeit mit dem ersten Gatten und die im Ehebruch erzeugten mit dem legitimen Vater haben sollen.

Diese Auffassung von der „Imprägnation" oder „Telegonie" ist von der Wissenschaft längst in das Gebiet des Märchens und Aberglaubens verwiesen worden. Als man noch nicht wußte, daß es Erbanlagen gibt, die verdeckt durch eine Reihe von Generationen hindurchgehen können, und die erst dann wieder im Außenbilde zum Vorschein kommen, wenn bei einer Befruchtung einmal zwei zusammentreffen, als man ferner noch nicht wußte, daß die Befruchtung durch Eindringen eines Samenfadens in eine Eizelle erfolgt, mochte die Annahme einer „Imprägnation" erklärlich scheinen. Es kommt hinzu, daß man heutzutage die Dauer der Befruchtungsfähigkeit der Samenfäden auf nicht länger als zwei Tage schätzt; kurz und gut, die „Telegonie" gehört in das Gebiet des Aberglaubens.

Die zweite Einschränkung Schopenhauers, daß im Sohn zwar der moralische Charakter des Vaters auftritt, jedoch unter der Modifikation, die er durch einen andern, oft sehr verschiedenen Intellekt (das Erbteil von der Mutter) erhalten hat, trifft insofern schon eher zu, als die Möglichkeit besteht, daß Intelligenzanlagen solche charakterologischer Art in ihrer Auswirkung beeinflussen können und umgekehrt. Wie weit dies insbesondere bei hohen Begabungen in Frage kommt, soll später noch erörtert werden. Schopenhauer betrachtet jedoch die durch diesen Faktor bedingte Modifikation nie als so groß, daß nicht auch unter ihr die Grundzüge des väterlichen Charakters noch immer kenntlich genug auftreten, und sie hindert ihn nicht, den Satz aufzustellen: „Die Neigungen und Leidenschaften der Mutter hingegen finden sich in den Kindern durchaus nicht wieder, oft sogar ihr Gegenteil." Daß sich Schopenhauer über die verschiedene Geistesstärke bei den Söhnen der gleichen Mutter sowie über die Abstammung hochbegabter Söhne von geistig unbedeutenden Müttern gar eigenartige Theorien zurecht macht, kann angesichts seiner Unkenntnis der durch unsere Vererbungsforschung heute bekannten Lehren weiter nicht verwunderlich erscheinen.

4. Die Schopenhauersche Theorie über die verschiedene Rolle der Geschlechter bei der Vererbung geistiger Eigenschaften in dem Sinne: Intelligenz von der Mutter, Charakter vom Vater läßt sich nicht aufrecht erhalten. Insbesondere beweist das Auftreten derselben psychischen Anlage bei Mutter und Sohn noch nicht, daß diese Anlage geschlechtsgebunden ist. Das ist nur dann sicher anzunehmen, wenn sich ein direktes Uebergehen vom Vater auf den Sohn nicht, dagegen ein solches vom Großvater über die Mutter auf den Enkel nachweisen läßt. Wie sich die Verhältnisse im einzelnen bei Betrachtung der väterlichen und mütterlichen Linie verhalten, ist vorher eingehend erörtert. Auch wenn man den Begriff des Schopenhauer-Typs nicht zu eng faßt, sondern nur so deutet, daß die Mehrzahl der intellektuellen Anlagen von der Mutter, diejenigen der charakterologischen vom Vater stammen und daß dies auch in der größeren Zahl der Fälle zuträfe, stimmt die Theorie für die von mir untersuchten Fälle nicht. Eine erhebliche Anzahl stellen Mischtypen dar, bei denen intellektuelle und charakterologische Eigenschaften jeweils von Vater und Mutter stammten, ja einige bildeten einen ausgesprochenen Gegensatz zur Annahme Schopenhauers selbst in deren strengem Sinne. Man wird freilich bei denjenigen Fällen, in denen Vater und Sohn gleiche oder ähnliche Intelligenzanlagen zeigen, stets den Einwand erheben können, daß die Begabung des Sohnes trotzdem von der Mutter herrühre, bei der sie überdeckt vorhanden gewesen sei. Aber dies ist angesichts der doch nicht seltenen Fälle und der Uebereinstimmung in der ganzen Richtung der betreffenden Anlagen recht unwahrscheinlich, insbesondere auch mit Rücksicht auf die Uebereinstimmung bei Vater und Sohn in mehreren Generationen

(vgl. Fälle Bloem, Thomas Mann). Und das entsprechende gilt für die charakterologischen Eigenschaften bei Mutter und Sohn. Mag man immerhin den Ausdruck „Schopenhauer-Typ" beibehalten: aber man soll ihn dann nur zur Bezeichnung solcher männlicher Individuen gebrauchen, deren Intelligenzanlagen in augenscheinlichster und vorwiegendster Weise von der Mutter, die charakterologischen vom Vater stammen, ohne jede Verallgemeinerung. Eine Verschiedenheit der Geschlechter für die Vererbung ganz bestimmter einzelner geistiger Eigenschaften an sich und im Sinne der Geschlechtsbindung ist damit freilich nicht ausgeschlossen. Es besteht immerhin die Möglichkeit, daß es bestimmte Anlagen gibt, die an das Geschlechtschromosom gebunden sind und die der Mann daher nur von seiner Mutter erben kann. *Aber ein Beweis derartiger bestimmter geistiger Eigenschaften hat sich aus meinem Material nicht erbringen lassen.*

5. Die behandelte Materie leitet über zu einer Betrachtung der verschiedenen geistigen Struktur der Geschlechter überhaupt. Wie zu wiederholten Malen hervorgehoben enthält das weibliche Geschlecht zwei X-Chromosomen, das männliche nur eines. Wenn es also geschlechtsgebundene psychische Anlagen gibt, so hat sie die Frau doppelt, der Mann einfach und daraus würde sich eine Verschiedenheit der geistigen Ausstattung beider Geschlechter ergeben. Eine Verschiedenheit der weiblichen und männlichen Psyche wird man nicht leugnen können: die Frau ist nach einer ganz anderen geistigen Richtung hin gezüchtet wie der Mann und man kann die Unterschiede im großen ganzen dahin zusammenfassen, daß die Anlagen der Frau mehr nach der Gefühlsseite, nach der gemütsaffektiven Richtung hingehen als beim Manne, bei dem mehr Tat- und Entschlußkraft, energisches Handeln ausgebildet ist. Die Interessenrichtung der beiden Geschlechter ist eine verschiedene und Zielstrebigkeit, sowie Geltungsbedürfnis sind nach verschiedenen Richtungen hin orientiert.

Wenn wir beim männlichen Geschlechte mehr die Intelligenzanlagen im Phänotyp sehen, so braucht dies freilich nicht an einer geringeren Ausstattung der Frau mit solchen zu liegen. Wir wissen vor allem nicht, *ob nicht die bis jetzt feststellbare Verschiedenheit lediglich eine Folge der bisherigen verschiedenen Ausbildung der beiden Geschlechter ist. Sie würde in diesem Falle also nicht auf einen Unterschied der Erbanlagen beruhen, sondern nur auf der verschiedenen Ausnutzung der ererbten Reaktionsmöglichkeiten.* „In der Auffassung und im Gedächtnis ist das Weib dem Manne mindestens ebenbürtig, in der Phantasie und im kritischen Urteil im Durchschnitt nicht. Selbstverständlich gibt es aber auch viele Frauen, die der Masse der Männer darin überlegen sind. Wenn gleichwohl die selbständigen Leistungen der Frauen auf wissenschaftlichem und künstlerischem Gebiete hinter denen der Männer zurückbleiben, so liegt das offenbar an ihrer anderen Interessen- und Triebrichtung." (Lenz.) Auch der nicht zu verkennende auffällige Mangel an Produktivität im weiblichen Geschlecht in Musik und Malerei dürfte hierauf zurückzuführen sein: auffällig insofern, als insbesondere bei der Musik ein Mangel an Ausbildung und Ausnützungsmöglichkeit des vorhandenen Erbmaterials nicht mitspricht. Die weiblichen Mitglieder der Familie haben gewöhnlich musikalischen Unterricht in gleicher, vielleicht noch intensiveren Weise genossen als die männlichen. Trotzdem haben Frauen auf musikalischem Gebiete zwar genügende reproduktive Leistungen zu verzeichnen, selbstschöpferisch als große Komponistinnen sind aber Frauen nicht bekannt geworden. Aehnlich, wenn auch nicht so ausgesprochen, verhält es sich in der Malerei.

Wir sehen also im Erscheinungsbilde von Mann und Frau eine Verschiedenheit in bezug auf das stärkere Hervortreten gefühlsbetonter Anlagen bei letzterer. Dies kann auf einer verschiedenen Ausstattung mit „Gefühlsanlagen" beruhen: sie können im Geschlechtschromosom sitzen und sie wären dann bei der Frau in beiden vorhanden, also stärker ausgeprägt, als bei dem nur ein X beherbergenden Manne; sie könnten in diesem Falle im weiblichen Geschlecht auch bei einer Defektanlage in einem der beiden X durch das zweite X ausgeglichen werden. Aber es besteht auch die Möglichkeit, daß die verschiedene Ausstattung der Geschlechter an gefühlsmäßigen sowie, wenn es eine solche geben sollte, an über das gefühls-affektive hinausgehende sonstigen Anlagen nicht an das X-Chromosom gebunden ist und demgemäß auch vom Vater auf die Söhne übergehen kann. In diesem Falle würde die Verschiedenheit der beiden Geschlechter auf einer sogenannten *Geschlechtsbegrenzung* beruhen, bei der die betreffenden Anlagen sich in dem *einen* Geschlecht gar nicht oder weniger stark äußern als in dem andern, weil sie durch das Geschlechtschromosom dieses Geschlechts mehr oder weniger stark beeinflußt werden. Die Verschiedenheit der psychischen Struktur beider Geschlechter würde dann nicht auf einer Verschiedenheit der genotypischen Ausstattung der Geschlechter mit

geistigen Anlagen beruhen, die gleichmäßig über beide Geschlechter verteilt wären, sondern nur auf einer Einwirkung des Geschlechts. Die Rolle der beiden Geschlechter in bezug auf die Vererbung wäre dieselbe und nur das Geschlecht des Kindes würde entscheiden, ob und in welchem Umfange sich die Anlagen im Erscheinungsbilde geltend machen können.

Die ursprüngliche Schopenhauersche Theorie nahm die Intelligenz bei der vererbenden Frau auch im Phänotyp an und dies ist nun bei dem Versuche, ihre Möglichkeit auf Grund unserer heutigen Erblichkeitslehren theoretisch aufzuzeigen und zu untersuchen, nicht erforderlich. Wenn nur die Mutter die Intelligenzanlagen auf die Söhne vererben würde, ist es durchaus nicht notwendig, daß diese Anlagen bei ihr manifest zutage treten. Bei einer Geschlechtsbindung dieser Anlagen können diese Eigenschaften, wenn sie in einem der beiden X-Chromosomen sitzen, die das weibliche Geschlecht hat, bei rezessivem Erbgange durch das andere X-Chromosom überdeckt werden. Es bestände sogar hinsichtlich des Auftretens der Intelligenzbegabung im Erscheinungsbilde ein gewisser Gegensatz zwischen der Schopenhauerschen Ansicht, die ein solches Auftreten ja voraussetzen muß, und der Erklärung durch Geschlechtsbindung insofern, als bei geschlechtsgebunden-rezessiver Vererbung sich die in Frage kommenden Intelligenzanlagen im weiblichen Geschlecht nicht äußern würden. In die Erscheinung treten würden sie bei diesem Erbmodus nur bei homozygotem Vorhandensein, also bei Ausstattung beider X-Chromosomen mit ihnen, oder weiterhin bei dominanter Vererbung und zwar bei dieser auch für den Fall, daß eine Plusanlage nur in einem X-Chromosom säße, die sich dann auch einer eventuellen Hemmung von seiten des antagonistischen X-Chromosoms gegenüber siegreich durchsetzt.

Mit der Theorie der Bindung von Gefühlsanlagen an das Geschlechtschromosom würde im Einklang stehen können, daß man ganz besonders hohe Begabungen — Genies — bei Männern häufiger findet als bei Frauen. Lenz hat dies früher auf den Defekt einer X-Einheit zurückgeführt; diese würde bei dem in bezug auf X heterozygoten Manne sehr viel häufiger auftreten als bei der Frau, bei der das zweite X kompensatorisch eintreten kann. Nimmt man an, daß Defektanlagen in gefühlsbetonten Erbanlagen auftreten, die im X-Chromosom sitzen, so würden beim Mann als dem nur ein X-Chromosom besitzenden Geschlecht die Intelligenzanlagen gewissermaßen nicht mehr gefühlsmäßig behindert und gehemmt sein, sie würden sich bei ihm frei entfalten können, während bei der Frau die unbeschädigte Gefühlsanlage im zweiten X-Chromosom dem entgegenstände. Eine außergewöhnlich hohe Begabung der Frau wäre dann damit zu erklären, daß eine solche Defektanlage bei ihr homozygot in beiden X-Chromosomen vorhanden wäre oder daß eine stark dominierende Plusanlage für Intelligenzbegabung in einem ihrer X-Chromosome stecke, die sich einer eventuellen Hemmung von seiten des antagonistischen X-Chromosoms gegenüber siegreich durchsetzt, oder daß schließlich beides der Fall ist. Immer aber ist bei all diesen Betrachtungen das vorher Gesagte zu bedenken: es handelt sich einmal nur um bisherige Beobachtungen über das verschiedene Auftreten von Genies in beiden Geschlechtern, die durch die bis jetzt verschiedene Ausbildung der Geschlechter bedingt sein können, andererseits genügt auch schon die verschiedene Trieb- und Neigungsrichtung der Geschlechter zu einer Erklärung.

Wenn man annehmen will, daß durch die stärkere Ausbildung des Gefühlslebens die nach der rein verstandesmäßigen Seite liegende Begabung bei der Frau im Erscheinungsbilde durchschnittlich nicht so stark zum Ausdruck kommt, so bedeutet das gewiß keine geistige Minderwertigkeit. Der Kampf ums Dasein, durch den die Frau immer stärker in das Berufsleben hineingebracht wird, zeigt uns ihre Ausstattung mit Intelligenzanlagen aufs deutlichste: wir sehen, daß sie in den mannigfachsten Beschäftigungsarten „ihren Mann steht". Aber auch bei dem Berufe als Mutter werden an das weibliche Geschlecht so hohe und verantwortungsvolle geistige Anforderungen gestellt, daß schon aus diesem Grunde von einer „Minderwertigkeit" keine Rede sein kann. Wie sich die Verhältnisse weiterhin gestalten werden, ist noch nicht abzusehen. Die stärkere Ausbildung der Frau in rein intellektueller Hinsicht — Schule, Universität . . . —, der Fortfall früherer Anschauungen, daß eine Frau außer häuslichen Dingen nichts zu lernen brauche, ist sicherlich mit großer Freude zu begrüßen: er wird für die Menschheit eine Menge von geistigen Energien fruchtbar machen, die bisher unausgenützt blieben. Auf der anderen Seite können wir nur wünschen, daß die gefühlsmäßige Veranlagung dabei nicht leiden, daß uns die „Mutter" erhalten bleiben möge und daß die Frau ihre naturgemäße Rolle für die Rasse weiterhin erfüllt, die ihr den Hauptanteil bei der Betreuung der Nachkommenschaft zuweist.

6. Faßt man die vorliegenden Betrachtungen zusammen, so beruht der Unterschied zwischen Mann und Frau wahrscheinlich ledig-

lich auf einer verschieden starken Auswirkung gefühlsbetonter Anlagen auf der einen, „männlicher" Eigenschaften, wie Tat- und Entschlußkraft . . . auf der andern Seite: es ist also das Auftreten im Erscheinungsbilde ein verschiedenes. Diese Verschiedenheit läßt sich erklären

a) durch Bindung von „Gefühlsanlagen" an die Geschlechtschromosomen. In diesem Falle wären diese „Gefühlsanlagen" bei beiden Geschlechtern in verschiedener Verteilung und verschiedenem Mengenverhältnis vorhanden, und das weibliche Geschlecht würde in bezug auf sie wegen seiner doppelten X-Chromosomen ein Plus gegenüber dem Manne haben. Daß aber alle diese Anlagen an das X-Chromosomen gebunden sind, ist immerhin sehr unwahrscheinlich; eher kann, wenigstens für eine Anzahl derselben schon eine Geschlechtsbegrenzung in Frage kommen, bei der die Anlagen in gleicher Weise über die beiden Geschlechter verteilt, aber in ihrer Auswirkung bei dem einen Geschlecht völlig oder teilweise behindert sind.

b) Durch Geschlechtsbegrenzung. Die Züchtung im weiblichen Geschlecht ist nach der Gemüts- und Gefühlsseite, diejenige des Mannes nach der Vorstellungsseite und in der Richtung von Tat-, Entschluß-, schneller Urteilskraft, schneller und leichter Abstraktionsfähigkeit . . ., sagen wir kurz jeweils in dem, was man als spezifisch weibliche bzw. männliche Tugenden und Vorzüge ansieht, erfolgt. Die Anlagen selbst sind über beide Geschlechter gleich verteilt, die Entfaltung der entsprechenden Richtung geschieht in der Weise, daß infolge einer Geschlechtsbegrenzung bei dem einen Geschlecht die eine, beim andern die andere Trieb- und Neigungsrichtung und die zu ihr gehörigen, individuell natürlich verschieden stark ausgeprägten Anlagen gefördert resp. gehemmt werden. Dabei kommen dann die erbanlagenmäßig bestimmten Hormone der Keimdrüsen in Betracht, bei deren Wirkung der Einfluß der Erbmasse sich nicht direkt und unmittelbar, sondern mittelbar geltend macht. Es erfolgt also durch die von den Keimdrüsen produzierten Stoffe eine innersekretorische Beeinflussung, die ja, wie wir wissen, gerade auf dem Gebiet der Sexualität von großer Bedeutung ist. Ihr Einfluß wäre dahin zu denken, daß sie in verstärkendem Sinne auf die in den Erbanlagen steckenden psychischen Anlagen einwirken und durch die verschiedene Art ihrer Wirkung, — das männliche Hormon auf diese, das weibliche auf jene Erbanlagen besonders stimulierend — bei beiden Geschlechtern deren seelische Verschiedenheiten vergrößern. In diesem Sinne kann man von einer verschiedenen Rolle des Geschlechts für das Auftreten geistiger Anlagen sprechen. So erscheint mir die Sachlage auf Grund allgemeiner Ueberlegungen sowie meiner Befunde im allgemeinen: ob es vereinzelte geschlechtsgebundene psychische Anlagen intellektueller Art gibt, sei dahingestellt. Die Möglichkeit soll nicht bestritten werden, ein Nachweis ließ sich für keine erbringen.

Es scheint, daß sich infolge des scharfen Daseinskampfes, der in unseren Tagen die Frauen zwingt, dem Erwerbe nachzugehen und in allen Berufen mitzukämpfen, eine Verwischung der Unterschiede hinsichtlich der geistigen Struktur der beiden Geschlechter anbahnt und daß die Auslese und Züchtung neue Richtungen einschlägt. Wie weit diese gehen und ob sie Bestand haben wird, bleibt abzuwarten.

Die angewandte Methode der Familienforschung ergibt gewisse Fehlerquellen: man ist auf Beobachtungen und Urteile angewiesen und zwar in erster Linie auf solche der Probanden selbst. Eine dieser Fehlerquellen besteht in der verschiedenen Auffassung und Stellung der Söhne zu den beiden Eltern, die, wenn auch unbewußt, nicht stets objektiv ist. Der eine steht gefühlsmäßig seinem Vater, der andere seiner Mutter näher und dies kann sich in der Beurteilung und Bewertung der Eltern geltend machen. Indeß ist dieser Fehler nicht so bedeutungsvoll, weil er sich bei größeren Reihen ausgleicht. Es kommt hinzu, daß es sich bei meinen Probanden vielfach um Männer handelt, die gewöhnt sind, wissenschaftlich-kritisch zu denken und ihr Urteil möglichst objektiv abzugeben.

Eine weitere Fehlerquelle liegt in der Schwierigkeit, die eigene Persönlichkeit zu erfassen. Das „erkenne Dich selbst" und die Selbstkritik ist in sehr verschiedenem Maße ausgeprägt, und auch bei der höchsten Begabung braucht eine große Gabe eigener Beobachtung und ein sicheres Urteil über das eigene Ich nicht vorhanden zu sein. Immerhin glaube

ich, daß bei den hohen Intelligenzen, um die es sich bei meinen Probanden handelt, Irrtümer über die Grundzüge ihres geistigen Wesens nicht wahrscheinlich sind. Zudem ergibt sich ihre Grundrichtung ja auch aus ihren Werken, und bei denjenigen, die mit ihrem Namen angegeben sind, ist die psychische Struktur einer Nachprüfung von anderer Seite zugänglich. Schließlich darf man nie vergessen, daß sich das Erscheinungsbild aus Erb- und Nebenbild zusammensetzt, daß also bei ihm Erbanlagen und Umwelt zusammenwirken. Wir sehen lediglich das Erscheinungsbild eines Menschen vor uns, bei dem auch in geistiger Beziehung das Milieu eine erhebliche Rolle spielt. Vererbt wird nach dem prägnanten Ausdruck von Lenz eine gewisse Summe von Reaktionsmöglichkeiten; welche von diesen zur Entwicklung kommt, hängt von der Umwelt ab.

Man kann sich sehr leicht vorstellen, daß ein musikalisch-begabter Mensch nicht zur Entfaltung seiner Begabung kommt, weil er nie in der Lage war, Musik treiben zu können. Und so wird sicherlich in einer Reihe von Fällen manche Anlage schlummern, besonders wenn sie nur mittleren Grades ist. Eine extrem hohe Begabung wird sich wohl fast stets, auch einer ungünstigen Umwelt gegenüber, durchsetzen. Man wird also damit rechnen müssen, daß z. B. bei einem Kinde hervortretende Begabung — nehmen wir an ein besonders ausgeprägtes Sprachtalent — schon bei dessen Vater oder Mutter vorhanden gewesen ist, auch wenn es bei diesen infolge ungünstiger äußerer Verhältnisse nicht in die Erscheinung getreten ist. Man wird auch damit rechnen müssen, daß bei der Erziehung je nach der Neigung und Liebhaberei der Eltern die diesen adäquaten Gaben besser gepflegt werden als solche, die den Eltern gleichgültig oder gar unsympathisch sind und daß dabei auch, je nach der persönlichen Einstellung eines etwa die Erziehung hauptsächlich leitenden Elterns kleine Unterschiede in der Pflege und Ausbildung einzelner Begabungen bedingt werden können. Wir können die geistige Beschaffenheit nur aus dem Phänotyp beurteilen und den Anteil des Idiotyps dabei nicht direkt erfassen. Aber all diese Momente, die bei kleinen Reihen gewiß als Fehlerquellen in Betracht kommen können, treten bei großen Zahlenreihen an Bedeutung zurück; sie verlieren ferner an Wichtigkeit gegenüber dem Hervortreten hoher Begabungen, um die es sich bei meinem Material handelt, und die wesentliche Bedeutung der Erbanlagen für diese ist erkenntlich aus der familiären Häufung und den Beziehungen zu den Begabungen und Anlagen der Vorfahren. Es hieße den Tatsachen Gewalt antun, wollte man angesichts dieser Verhältnisse die hohe Bedeutung und den hohen Wert der Vererbung für die geistigen Eigenschaften verkleinern, zumal derselbe ja auch sonst genügend gesichert erscheint. Die Erbanlagen stellen den Kern der Persönlichkeit dar — oder, wie einer der Probanden, Georg Hermann, sehr schön in einer Plauderei über Briefe sagt: „Gerade Briefe belehren uns, daß alle Entwicklung sich nur auf Aeußerlichkeiten beschränkt und daß die Persönlichkeit — fast bis ins letzte vorgezeichnet —, wenn auch noch nicht durchmodelliert, schon von früh an feststeht." (Zeitlupe . . ., Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart 1928.)

Die in der vorliegenden Arbeit behandelten Probleme, nämlich die Vererbung der geistigen Eigenschaften an sich, die Rolle der Geschlechter bei dieser und die verschiedene geistige Ausstattung von Mann und Frau gehören zu den schwierigsten und kompliziertesten der gesamten Erbbiologie. Es ist:

„. . . . . mit der Gedankenfabrik
Wie mit einem Webermeisterstück,
Wo ein Tritt tausend Fäden regt,
Die Schifflein herüber hinüber schießen,
Die Fäden ungesehen fließen,
Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt."

Nur auf Grund zahlreicher Untersuchungen kann es gelingen, sie einer weiteren Klärung entgegen zu führen und hierzu soll meine Arbeit einen Anstoß geben.

In neuer, erweiterter und verbesserter Auflage erscheinen demnächst:

Prof. Dr. med. R. FETSCHER

Grundzüge der Erblichkeitslehre

70 Seiten Umfang. Mit 44 Abbildungen

Grundzüge der Eugenik

80 Seiten Umfang. Mit 36 Abbildungen

(Band 3 und 4 der vom **Deutschen Hygiene-Museum** herausgegebenen Schriftenreihe **„Leben und Gesundheit“**)

Band 3 gibt einen kurzen Überblick über die wichtigsten Tatsachen der Erblichkeitslehre, Band 4 untersucht die Erbeinflüsse auf den Einzelnen und die Gesellschaft. Beide Bände lassen an Anschaulichkeit, leichtfaßlicher Darstellung und wissenschaftlicher Gründlichkeit nichts zu wünschen übrig. Sie sind denjenigen, die weder Lust noch Zeit zum Studium umfangreicher Spezialwerke haben, sich aber über die wichtigsten Einzelfragen unterrichten möchten, mit gutem Gewissen zu empfehlen. Wir hoffen, die bisherigen Verkaufspreise von RM. **2,—** für jeden Band beibehalten zu können.

Bestellungen sind zu richten an den

Deutschen Verlag für Volkswohlfahrt

G. m. b. H. / DRESDEN-A 1, Postschließfach 34

In meinem Verlag erschien:

Internationales Ehe- u. Kindschaftsrecht

Von **Dr. Alexander Bergmann,**

Ministerialrat im Preußischen Justizministerium.

3 Bände. Band I: Allgemeine Einführung. Band II: Ehe- und Kindschaftsrecht der europäischen Staaten (mit Ausnahme der Türkei). Band III: Ehe- und Kindschaftsrechte der außereuropäischen Länder einschließlich der Türkei. Preis aller drei Bände in Ganzleinenband gebunden 66,— RM.

Alle Behörden und Personen, die mit ausländischem Ehe- und Kindschaftsrecht befaßt werden, werden es aufs lebhafteste begrüßen, daß zum erstenmal seit Abänderung der Landkarte in Europa und die dadurch stattgehabte Verschiebung der Gebiets- und Rechtsgrenzen die Texte der die Ehe- und Kindschaftsrechte behandelnden Gesetze und Verordnungen aller Kulturstaaten in authentischem Text geboten werden. Neben dem geltenden Recht auf diesen Gebieten bietet der Textband auch noch die notwendigen Angaben über bestehende Staatsverträge, die Bestimmungen über Erwerb und Verlust der Staatsangehörigkeit in den einzelnen Ländern, wobei die Verschiebungen der Staatsangehörigkeit auf Grund der Friedensverträge berücksichtigt sind, die geltenden Besimmungen betr. das internationale Privatrecht, Bemerkungen über die Eheschließung im Ausland und, was auch für die Praxis der Behörden im Inland von besonderer Bedeutung ist, Bemerkungen über Anerkennung ausländischer Urteile in Ehesachen und über die Verbürgung der Gegenseitigkeit im Verhältnis zu Deutschland.

Die Person des Verfassers, der Sachbearbeiter für die Fragen des ausländischen Rechtes auf dem dargestellten Gebiet im preußischen Justizministerium war, bürgt für eine besondere Sorgfalt und Zuverlässigkeit der Quellen und ihrer Bearbeitung. Vom Standpunkt der Theorie wie der Praxis aus wird ein Werk angeboten, daß keine maßgebende deutsche Behörde in ihrer Bibliothek wird entbehren können.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen!

Alfred Metzner, Verlagsbuchhandlung, Berlin SW 61

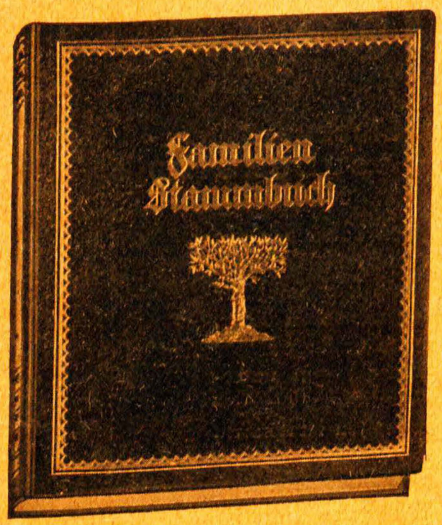
Gitschiner Straße 109

Ein Ehrenbuch für's deutsche Haus,

das in keiner deutschen Familie fehlen sollte!

Nach jahrelangen sorgfältigen Vorbereitungen liegt nunmehr in würdiger, vornehmer Ausstattung vor:

Deutsches Einheits-Familienstammbuch



Große Pracht-Ausgabe

Herausgegeben
vom Reichsbund der Standesbeamten Deutschlands E. V.

I. **Amtlicher Teil**

II. **Familien- und Heimatbuch**
Zusammengestellt von Max Sachsenröder

III. **Vornamen und ihre Bedeutung**
Zusammengestellt und erläutert von Standesamtsdirektor Wlochatz, Dresden

200 Seiten Quartformat
Zweifarbiger Druck auf feinstem Dokument-Schreibpapier mit Bandheftung, um nach Bedarf eine jeweils erwünschte Erweiterung des Inhalts vornehmen zu können

In Ganzleinen mit Golddruck gebunden M. 7.50

Diese neue Prachtausgabe des „Deutschen Einheits-Familienstammbuches" ist bestimmt, einen in letzter Zeit immer öfter geäußerten Wunsch weitester Kreise zu erfüllen. Während die seitherigen Stammbuch-Ausgaben in der Hauptsache lediglich dem Zweck dienten, eine würdige Form zur Aufbewahrung und Sammlung der standesamtlichen Urkunden zu bieten, will die jetzt vorliegende Prachtausgabe diesem Zwecke gewiß auch dienen, daneben aber die besondere Aufgabe erfüllen, in erweiterter Form eine möglichst klare, eingehende Aufzeichnung über die Familie und ihre Angehörigen herbeizuführen, die es vermag, den Sinn für die Familie und ihre Geschichte zu erhalten und zu stärken. Der Einzelne, der engere Kreis der Familie, der weitere der Sippe und Verwandtschaft samt den Vorfahren und Ahnen, dazu das Land, die Heimat, wo sie wirken und jetzt noch schaffen und die Zukunft mitbauen helfen wollen: das alles soll in diesem Buche veranschaulicht werden und zum Nachdenken anregen. In der Familie und Heimat wurzelt unsere Kraft. Daß die Bewahrung, Pflege und fortdauernde Ausgestaltung der guten Erbteile, die wir von unseren Voreltern erhalten und an unsere Kinder weitergeben, eine der wichtigsten Aufgaben im Sinne einer Gesundung der Familie und des Volksganzen ist, steht heute außer Frage. Daran mitzuarbeiten, einen Schritt weiter zum Ziel zu kommen, dazu will dieses Buch seinen Anteil beitragen. Möchte Jeder begreifen, wie bedeutungsvoll eine sorgfältige und ehrliche Führung einer solchen Familien-Chronik für die Gesamtheit ist, und möge ein solches Beispiel bald Gemeingut des ganzen deutschen Volkes werden. Wie aus der obigen Ankündigung ersichtlich, zerfällt das ganze Buch in drei Hauptteile, von denen der erste in der Hauptsache Raum für die amtlichen Beurkundungen des Standesamtes bietet, die also hier in einer besonders würdigen Form Aufbewahrung für ferne Zeiten finden, daneben aber auch noch einen ausgezeichneten Aufsatz des besten Sachkenners des deutschen Personenstands- und Eherechts, Regierungs-Präsidenten i. R. und Universitätsprofessor Dr. Otto Stölzel enthält. Ihm folgt als zweiter Teil das von Max Sachsenröder zusammengestellte Familien- und Heimatbuch, das in drei Abteilungen: 1. Familienzugehörigkeit, 2. Familie und Heimat, 3. Biologisches auf Grund exakter wissenschaftlicher Methode Anleitung und Vordrucke für alles bietet, was zur Aufzeichnung wichtiger Familien-Ereignisse in wissenschaftlich einwandfreier und zuverlässiger Form nötig ist, so daß derjenige, der die hier vorgesehenen Eintragungen gewissenhaft und sorgfältig vornimmt, sicher sein kann, eine Familiengeschichte anzulegen und zu hinterlassen, die für ihn selbst und für seine Nachkommen von größter Bedeutung und Wichtigkeit werden kann. Unter dem Mahnruf „Gebt Euren Kindern gute deutsche Vornamen" bringt der dritte Teil „Vornamen und ihre Bedeutung," zusammengestellt und erläutert von Standesamtsdirektor Wlochatz-Dresden, eine Auswahl deutscher Namen, die vielen Eltern willkommen sein wird, weil sie ihnen mit ihren klaren, leichtverständlichen Erklärungen über die Bedeutung jedes einzelnen Namens die Möglichkeit bietet, sich zuverlässig darüber zu unterrichten, welche Wünsche sie ihren Kindern durch den gewählten Vornamen mit auf die Lebensreise geben wollen. Zum Schluß sei noch betont, daß das ganze Buch in seiner vornehmen künstlerischen Ausstattung, dem geschmackvollen Einband, namentlich aber durch die praktische Art der Bindung, die es erlaubt, jederzeit etwa wünschenswerte Erweiterungen und Ergänzungen einfügen zu können, zu denen die benötigten Vordrucke gleichfalls vom Verlag bereit gehalten werden, als eine Glanzleistung deutschen Buchgewerbes bezeichnet werden kann. So wird also ein Werk geboten, daß Allen willkommen sein wird und wärmstens empfohlen werden kann, die den Wunsch haben, sich und ihren Nachkommen ein echtes, rechtes Familienbuch zu schaffen, das die Geschichte der Familie wiederspiegelt zur Ehre und Nacheiferung aller, die sich zur Familie rechnen, ein

echtes Ehrenbuch für's deutsche Haus, das in keinem deutschen Hause fehlen sollte.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen!

Verlag des Reichsbundes der Standesbeamten Deutschlands E.V.G.m.b.H.

Berlin SW 61, Gitschiner Straße 109.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Ministerialrat Dr. A. Ostermann, Berlin, für den Anzeigenteil: Albrecht Schröder in Bln.-Schöneberg. Verlag: Alfred Metzner, Verlagsbuchhandlung in Berlin SW 61, Gitschiner Straße 109 / Druck: Meißner & Wermke, Berlin SO 16.